TPMS MANAGER

DESCRIÇÃO DO SISTEMA



WABCO

Índice remissivo

Índice remissivo

1	Intol	maçao (gerai	4
2	Info	mação (de segurança	7
3	Com	ponente	es	9
4	Espe	ecificaçõ	ões	10
5	Funç	ções		11
6	Instr	uções d	de operação	12
	6.1 6.2	•	ia LIGADA/DESLIGADA	
	6.3	Proced	dimento de ativação	
	6.4	Ajuste: 6.4.1	S Corrente baixa frequência	
		6.4.2	Unidades	
		6.4.3	Campainha	17
		6.4.4	Contraste	17
		6.4.5	Auto desl	17
	6.5	Sobre		
	6.6	Idioma	a	
	6.7	Dados	s sensor recentes	
7	Carr	egamen	nto	20
	7.1		gamento da bateria	
	7.2	Substit	ituição da bateria	
8	Res	olução d	de problemas	21
9	Atua	lização	TPMS Manager	21
	9.1	Instala	ação do WebTPM PC Suite	
	9.2	Atualiz	zação da opção internet USB	
10	Reci	clagem		22

Edição 1

Versão 1 (09.2017) 815 130 248 3 (pt) Esta publicação não está sujeita a um serviço de atualização. Encontrará a versão atual em: http://www.wabco.info/i/736



1 Informação geral

Objetivo deste documento

Este documento é dirigido a funcionários de oficinas e projetado para assistir na leitura de falhas dos sensores de pressão dos pneus OptiTire™.

Símbolos utilizados

Λ	Δ\/	ISO
<u>/:\</u>	AV	SU

Indica uma situação potencialmente perigosa

A falta de observação das instruções de segurança pode resultar em lesões graves ou morte.

 Siga as instruções neste aviso para evitar lesões ou a morte.



Indica uma situação potencialmente perigosa

A falta de observação das instruções de segurança pode resultar em lesões menores ou moderadamente graves.

 Siga as instruções neste aviso para evitar quaisquer lesões.

CUIDADO

Específica possíveis danos materiais

A não observância das instruções de segurança pode causar danos materiais.

Siga as instruções neste aviso para evitar quaisquer danos materiais.

Informações importantes, instruções e/ou dicas que deve sempre observar.



Referência a informação na internet

- Passo de ação
- ⇒ Consequência de uma ação
- Lista

Informação geral

Documentos técnicos



- Abrir o catálogo de produtos online WABCO INFORM: http://inform.wabco-auto.com
- Procurar documentos inserindo o número do documento.

O catálogo de produtos online INFORM da WABCO fornece-lhe um acesso conveniente à documentação técnica completa.

Todos os documentos estão disponíveis em formato PDF. Por favor, entre em contacto com o seu parceiro WABCO para versões impressas.

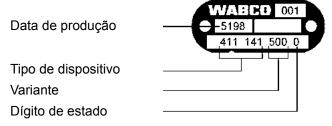
Por favor, repare que as publicações nem sempre estão disponíveis em todas as versões de idiomas.

TÍTULO DO DOCUMENTO	NÚMERO DO DOCUMENTO	
Reparação geral e Informação de teste	815 XX0 109 3	
Visão geral do produto de diagnóstico	815 XX0 037 3	

- * Código de idioma XX: 01 = Inglês, 02 = Alemão, 03 = Francês, 04 = Espanhol, 05 = Italiano, 06 = Holandês, 07 = Sueco,
- 08 = Russo, 09 = Polaco, 10 = Croata, 11 = Romeno, 12 = Húngaro, 13 = Português (Portugal), 14 = Turco, 15 = Checo,
- 16 = Chinês, 17 = Coreano, 18 = Japonês, 19 = Hebraico, 20 = Grego, 21 = Árabe, 24 = Dinamarquês, 25 = Lituano,
- 26 = Norueguês, 27 = Esloveno, 28 = Finlandês, 29 = Estoniano, 30 = Letão, 31 = Búlgaro, 32 = Eslovaco,
- 34 = Português (Brasil), 35 = Macedónio, 36 = Albanês, 97 = Alemão/Inglês 98 = multilíngue, 99 = não-verbal

Estrutura do número de produto WABCO

Os números de produto WABCO consistem em 10 dígitos.



- 0 = Novo dispositivo (dispositivo completo)
- 1 = Novo dispositivo (subconjunto)
- 2 = Kit de reparação ou subconjunto
- 4 = Peça do componente
- 7 = Dispositivo de substituição
- R = Remanescente

Escolha peças WABCO genuínas

As peças WABCO genuínas são feitas de materiais de alta qualidade e são rigorosamente testadas antes de deixarem as nossas fábricas. Tem também a garantia de que a qualidade de cada produto WABCO é suportada por uma excelente rede de Serviço de apoio ao cliente da WABCO.

Enquanto fornecedor líder da indústria, a WABCO colabora com os principais fabricantes de equipamentos originais do mundo e tem a experiência e as capacidades exigidas para satisfazer os mais rigorosos padrões de produção. A qualidade de cada peça WABCO genuína é apoiada por:

Informação geral

- Ferramentas feitas para produção em série
- Auditorias regulares de subfornecedores
- Testes exaustivos de fim-de-linha
- Padrões de qualidade < 50 PPM</p>

A instalação de réplicas pode custar vidas – as peças WABCO genuínas protegem o seu negócio.

Serviços adicionais WABCO

O pacote que receberá com uma peça WABCO genuína:

- Garantia do produto de 24 meses
- Entrega de um dia para o outro
- Suporte técnico da WABCO
- Cursos de formação profissional da WABCO Academy
- Acesso a ferramentas de diagnóstico e apoio da rede WABCO Service Partner
- Tratamento direto de reclamações
- Mais, evidentemente, a confiança de que os padrões rigorosos de qualidade dos Fabricantes de equipamentos originais são cumpridos

WABCO Service Partner (Parceiro de serviços)

WABCO Service Partners – a rede em que pode confiar. Pode aceder a 2000 oficinas de elevada qualidade com mais de 6000 mecânicos especializados, todos formados para os padrões exigentes da WABCO e equipados com o nosso diagnóstico de sistemas e tecnologia de suporte mais atualizados.

O seu contacto direto com a WABCO

Para além dos nossos serviços online, membros da equipa formados estão lá nos nossos Parceiros de serviço da WABCO para o ajudar e para responder diretamente a todas as questões técnicas ou relacionadas com o negócio que possa ter.

Contacte-nos se precisar de assistência:

- Encontre o produto certo
- Suporte de diagnóstico
- Formação



Pode encontrar o seu parceiro WABCO aqui:

http://www.wabco-auto.com/en/how-to-find-us/contact/

2 Informação de segurança

<u>^</u>

Observe todas as disposições e instruções necessárias:



AVISO: Este produto emite ondas eletromagnéticas e eletronicamente geradas que podem interferir com a operação segura de pacemakers. Indivíduos que têm pacemakers nunca devem usar este produto.

Leia atentamente esta publicação.

Cumpra todas as instruções, informações e informações de segurança para evitar ferimentos a pessoas e danos à propriedade.

A WABCO só garantirá a segurança, fiabilidade e desempenho dos seus produtos e sistemas se todas as informações contidas nesta publicação forem cumpridas.

- Respeite sempre as especificações e instruções do fabricante do veículo.
- Observe todos os regulamentos de acidentes da respetiva empresa, bem como os regulamentos regionais e nacionais.

⚠ Propicie um ambiente de trabalho seguro:

- Somente técnicos formados e qualificados podem realizar trabalhos no veículo.
- Não utilize em circuitos elétricos ativos.
- Risco de emaranhamento.
- Usar óculos de segurança (utilizador e observadores).
- Os acionamentos do pedal podem levar a ferimentos graves se as pessoas estiverem nas proximidades do veículo. Certifique-se de que os pedais não podem ser acionados da seguinte forma:
 - Mude a caixa de velocidades para "neutro" e acione o travão de mão.
 - Proteja o veículo contra o rolamento usando calços.
 - Fixe uma nota visível ao volante indicando que o trabalho está a ser executado no veículo e que os pedais não devem ser acionados.
- Para reduzir o risco de incêndio, não utilize a ferramenta nas proximidades de contentores abertos ou líquidos inflamáveis.
- Não utilize se o potencial de gás ou vapores explosivos existir.
- Mantenha a ferramenta longe de fontes geradoras de calor.
- Não utilize a ferramenta com a tampa da bateria removida.
- Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC
- A operação está sujeita às duas condições seguintes:
 - este dispositivo n\u00e3o causar\u00e1 interfer\u00e9ncia prejudicial, e
 - este dispositivo aceitará qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar uma operação indesejada ou inadequada.









Leia as informações de Garantia, Segurança e Reciclagem no final deste guia do utilizador.

Informação de segurança

⚠ CUIDADO!

A sua ferramenta de Monitorização de pressão de pneus (TPM) foi projetada para ser durável, segura e fiável, quando usada corretamente.

Todos os TPMS Managers estão destinados a serem usados somente por técnicos de automóveis qualificados e formados ou num ambiente leve de oficinas de reparação industrial. Por favor, leia todas as instruções abaixo antes de usar. Siga sempre estas instruções de segurança. Se tiver alguma dúvida relacionada com o uso seguro ou de confiança desta ferramenta, por favor contacte o seu revendedor local.

Limpeza

Limpar com um pano macio e seco ou, se necessário, com um pano macio e húmido. Não utilize qualquer solvente químico agressivo, como acetona, diluente, produto de limpeza para travões, álcool, etc., pois isto pode danificar a superfície de plástico.

🛕 Água e humidade

Não utilize esta ferramenta onde o contacto ou a imersão na água é uma possibilidade. Nunca derrame líquidos de qualquer tipo na ferramenta.

🔨 Armazenamento

Não utilize ou guarde a ferramenta numa área onde fique exposta à luz solar direta ou a humidade excessiva.

3 Componentes

TPAS storage	TPMS Manager
60	Adaptador USB
	Tomada tipo A
	Tomada tipo C
	Tomada tipo G
	Tomada tipo I
	Cabo USB
	Disco com software TPMS

4 Especificações



Tipo de bateria:	lões de lítio recarregáveis
Duração da bateria:	Aproximadamente 400 ativações por carga total.
Dimensões (máx. L,C,P):	6.5" x 3.7" x 1.5" (16.5 cm x 9.5 cm x 3.8 cm).
Material do estojo:	ABS de alto impacto
Frequência de resposta:	Frequências principais: 315 MHz e 433,92 MHz (suporte para a maioria das frequências específicas).
Indicação de bateria fraca:	Exibição do gráfico de barras LCD.
Peso:	Aprox. 900 g.
Temperatura:	Em funcionamento: -4 °F a 131 °F (-20 °C a +55 °C). Armazenamento: -40 °F a 140 °F (-40 °C a +60 °C).
Altitude operacional:	Até 6560 pés (2000 m).

5 Funções





Testar ou ativar sensor



Próximo, continuar ou confirmar



Cancelar, passo anterior



Navegar para selecionar "para cima"



Navegar para selecionar "para baixo"



Navegar para selecionar "esquerda"



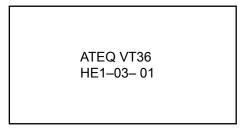
Navegar para selecionar "direita"



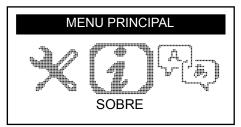
- 1 Antena
- 2 Luzes de resultado
- 3 Luz de ativação
- 4 Indicador de carga da bateria e luz de bateria fraca
- (5) Teclado

6.1 Energia LIGADA/DESLIGADA

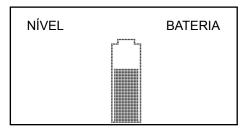
- Pressione o interruptor de energia LIGADO/DESLIGADO uma vez para ligar o TPMS Manager
 - ⇒ 1. Exibição da versão de software atualmente utilizada



⇒ 2. Exibição do menu principal



- Pressione e mantenha pressionado o interruptor de energia LIGADO/DESLIGADO até 3 segundos para mostrar o nível da bateria
 - ⇒ Exibição do nível da bateria



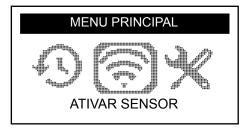
 Pressione e mantenha pressionado o interruptor de energia LIGADO/DESLIGADO mais do que 3 segundos para desligar o TPMS Manager.

6.2 Teste do sensor de leitura/ativar sensor

Antes de fazer a manutenção dos pneus/rodas utilizando o seu TPMS Manager, ative cada um dos sensores do veículo para garantir que eles estão a funcionar corretamente. Isto garante que você não é responsável por sensores previamente danificados ou defeituosos.

Este procedimento não alterará as configurações do veículo, já que o veículo ainda não foi colocado no modo de programação/reconversão. Este procedimento permite-lhe identificar rapidamente sensores danificados ou defeituosos, porque alguns veículos não indicam uma condição de sensor danificado ou defeituoso no painel de instrumentos por até 20 minutos.

- Utilize esquerda ou direita no menu principal para selecionar ATIVAR SENSOR



- Pressione OK
 - ⇒ É exibido o submenu SELEÇÃO DO SENSOR



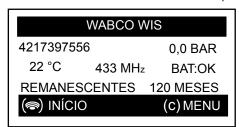
Sensores disponíveis

NOME DO SENSOR	TIPO DE SENSORIZAÇÃO
WIS	Sensor montado internamente
WM 2.2	Sensor montado externamente produzido até à semana 20 do calendário em 2017
WM 2.4	Sensor montado externamente produzido depois da semana 20 do calendário em 2017

- Utilize para cima e para baixo para selecionar o sensor
- Pressione OK para confirmar
 - ⇒ O TPMS Manager está pronto para ativar o sensor



- Mantenha o TPMS Manager a uma distância de 5 cm para o sensor que deseja verificar
- Pressione o Ativar sensor e aguarde por um sinal sonoro
 - ⇒ Os dados do sensor são exibidos (exemplo: WABCO WIS)



DECLARAÇÃO (EXEMPLO)	SIGNIFICADO
421 739 755 6	ID (número de identificação do sensor)
22 °C	Temperatura do ar durante o teste
120 MESES REMANESCENTES	Vida útil remanescente para o novo sensor
0.0 bar	Diferença de pressão entre o pneu dentro e fora
433 MHz	Frequência de rádio
BAT: OK	Estado da bateria
INÍCIO	Verificar novamente
MENU	Voltar ao menu principal

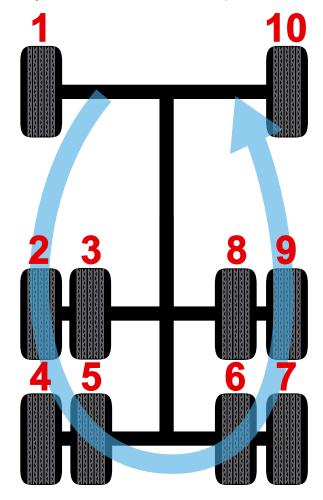
O estado da bateria e a temperatura dos sensores montados internamente só serão exibidos quando o sensor for lido. No modo de ativação, apenas o ID e a pressão são exibidos.

6.3 Procedimento de ativação

Os sensores podem ser testados por qualquer ordem.

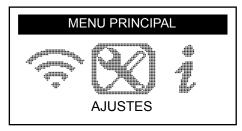
O software de diagnóstico OptiTire™ oferece a opção de ativar todos os sensores numa ordem sequencial. Ao escolher esta opção, o teste é executado no sentido anti-horário, começando pela roda esquerda dianteira. Com rodas duplas, a roda esquerda (na direção da condução) é testada primeiro.

Ativação dos sensores em ordem sequencial:



6.4 Ajustes

- Utilize esquerda ou direita no menu principal para selecionar AJUSTES



- Pressione OK
 - ⇒ O submenu *AJUSTES* é exibido



Utilize para cima ou para baixo no menu de definições para navegar

6.4.1 Corrente baixa frequência

COR BAIX FRE significa corrente baixa frequência. A sensibilidade dos sensores corresponde à espessura do pneu. Por este motivo, a potência é ajustável. Pode comutar entre a definição PADRÃO e 0-100% para cada sensor.

- Utilize para cima ou para baixo para selecionar COR BAIX FRE
- Pressione OK para abrir o submenu COR BAIX FRE
- Utilize para cima ou para baixo para selecionar um sensor
- Pressione OK
- Pressione para cima, esquerda ou direita para aumentar a potência
- Pressione para baixo para diminuir a potência ou comutar para PADRÃO
- Pressione OK para confirmar
- Pressione C para regressar ao menu de ajustes

6.4.2 Unidades

O TPMS Manager pode medir a temperatura e a pressão do ar em Celsius ou Fahrenheit. As unidades podem ser alteradas no menu de definições.

- Utilize para cima ou para baixo para selecionar UNIDADES
- Pressione OK para entrar no submenu SELEÇÃO DE UNIDADE
- Utilize para cima ou para baixo para escolher uma unidade
- Pressione OK para confirmar
- Pressione C para regressar ao menu de ajustes

Unidades suportadas:

	BAR	KILOPASCAL	LIBRAS POR POLEGADA QUADRADA
Celsius	Bar / °C	kPa / °C	PSI / °C
Fahrenheit	Bar / °F	kPa / °F	PSI / °F

6.4.3 Campainha

O TPMS Manager pode fazer um sinal sonoro soar quando um sensor é verificado. O sinal sonoro podem ser ligado ou desligado no menu de definições.

- Utilize para cima ou para baixo para selecionar CAMPAINHA
- Pressione OK
- Utilize para cima, para baixo, esquerda ou direita para ativar ou desativar
- Pressione OK para confirmar
- Prima C para regressar ao menu de ajustes

6.4.4 Contraste

O nível de contraste do LCD pode ser ajustado de 0% para 100% no menu de definições.

- Utilize para cima ou para baixo para selecionar CONTRASTE
- Pressione OK
- Utilize para cima, esquerda ou direita para aumentar o contraste
- Pressione para baixo para diminuir o contraste
- Pressione OK para confirmar
- Pressione C para regressar ao menu de ajustes

6.4.5 Auto desl

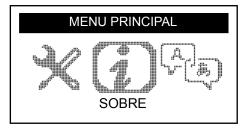
O TPMS Manager pode ser desligado automaticamente após um período definido de não utilização. O tempo pode ser ajustado de 1 minuto a 60 minutos ou a função pode ser inativada.

- Utilize para baixo para selecionar AUTO DESL
- Pressione OK
- Utilize para cima, esquerda ou direita para aumentar o período de tempo
- Pressione para baixo para diminuir o período de tempo ou comutar para INATIVO
- Pressione OK para confirmar
- Prima C para regressar ao menu de ajustes

6.5 Sobre

O menu "Sobre" exibe a versão atual do software e informações sobre o dispositivo.

- Utilize esquerda ou direita no menu principal para selecionar SOBRE



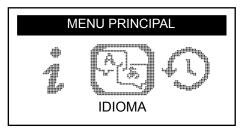
- Pressione OK
 - ⇒ É exibido o ecrã SOBRE



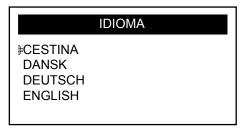
6.6 Idioma

O menu "Idioma" pode ser usado para alterar o idioma de todos os menus no TPMS Manager.

- Utilize esquerda ou direita no menu principal para selecionar IDIOMA



- Pressione OK
 - ⇒ É exibido o menu de idioma



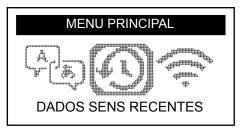
Lista completa (ordem alfabética):

ALEMÃO, CHECO, CROATA, DINAMARQUÊS, ESLOVENO, ESLOVACO, ESPANHOL, FINLANDÊS, FRANCÊS, INGLÊS, ITALIANO, MAGIAR, NEERLANDÊS, NORUEGUÊS, POLACO, PORTUGUÊS, ROMENO, RUSSO, SUECO, TURCO, תירבע

6.7 Dados sensor recentes

O menu de "dados do sensor recentes" pode ser usado para exibir ou apagar os últimos dados do sensor que foram lidos.

Utilize esquerda ou direita no menu principal para selecionar DADOS SENS RECENTES



- Pressione OK
 - ⇒ O menu dados do sensor recentes é exibido



- Utilize para cima ou para baixo para escolher VER DADOS* ou APAGAR REGISTOS
- Pressione OK para confirmar
- Pressione C para regressar ao menu de ajustes
 - ⇒ *Se a memória estiver vazia, o dispositivo mostrará a mensagem "SEM DADOS"



7 Carregamento

Indicação de bateria fraca

O TPMS Manager é executado a 5 Volt e possui um circuito integrado de deteção de bateria fraca. Uma bateria totalmente carregada pode realizar cerca de 400 testes de sensores (aproximadamente 80-100 carros). Um carregamento completo demora cerca de 6 horas.

Quando a bateria está fraca, o ecrã da bateria pisca com a mensagem "FRACO".

Quando a bateria está fraca, a "barra de estado" aparece a cada 10 segundos. Esta exibição desaparece quando a bateria não tiver mais energia.

7.1 Carregamento da bateria



- Conecte o cabo USB na porta USB (1) do TPMS Manager
- Conecte o cabo USB ao adaptador do carregador
- Conecte o adaptador do carregador a uma saída apropriada
 - ⇒ A luz "CARGA" LED vermelha acende-se
 - ⇒ Uma vez carregada, a luz "CARGA" LED fica verde

O uso do TPMS Manager com um estado de bateria fraca não é recomendado porque a transmissão pode não ser fiável.

7.2 Substituição da bateria

O TPMS Manager deve ser devolvido à fábrica para substituição da bateria.

Não abra o TPMS Manager nem mexa no selo preso ao TPMS Manager. Uma vez partido o selo, a garantia fica sem efeito.

8 Resolução de problemas

Se o TPMS Manager não conseguir ativar um ou mais sensores usando, quer a ativação eletrónica ou magnética, por favor, verifique as seguintes possibilidades:

- O veículo não possui um sensor.
- O sensor, módulo ou ECU em si pode estar danificado ou com defeito.
- O seu TPMS Manager pode exigir uma atualização de software.
- Verificar os ajustes de tempo "Auto desl" para a exibição do ecrã.
- O seu TPMS Manager está danificado ou com defeito.

9 Atualização TPMS Manager



Aviso!

Não desligue o TPMS Manager do PC nem desligue o computador durante o processo de atualização. Isso pode resultar em sérios danos no TPMS Manager.

À medida que um novo protocolo se torna disponível, será necessário atualizar o seu TPMS Manager.

Desligue temporariamente todo o software antivírus e bloqueador de spam no seu computador. Isto é necessário para garantir uma atualização bem sucedida.

9.1 Instalação do WebTPM PC Suite

- Conecte o TPMS Manager à porta USB no PC
- Ligue o TPMS Manager
- Insira o CD fornecido com o TPMS Manager na unidade de CD do PC
- Clique no ícone WebTPM
- Siga as instruções no ecrã
- Clique em "Concluir" quando a instalação do WebTPM estiver concluída

Por favor, entre em contacto com o seu revendedor para obter a disponibilidade e os preços das atualizações anuais para o número de peça do seu software.

9.2 Atualização da opção internet USB

- Conecte o TPMS Manager a uma porta USB no PC
- Ligue o TPMS Manager
- Inicie o software WebTPM
- Siga as instruções no ecrã

10 Reciclagem

Não elimine a bateria recarregável de iões de lítio ou a ferramenta e/ou os seus acessórios no caixote do lixo.



Esses componentes devem ser recolhidos e reciclados.



O caixote do lixo com rodas riscado significa que o produto deve ser levado para recolha em separado no fim de vida do produto. Isso aplica-se ao seu TPMS Manager, mas também a quaisquer aprimoramentos marcados com este símbolo. Não elimine estes produtos como resíduos municipais não separados. Para mais informações, por favor contacte a WABCO.



A WABCO (NYSE: WBC) é uma empresa global líder no fornecimento de tecnologias e serviços que melhoram a segurança, a eficiência e a conectividade de veículos comerciais. Fundada há quase 150 anos, a WABCO continua na vanguarda em inovações para a assistência do motorista, sistemas de travagem, controlo de estabilidade, suspensão, transmissão automatizada e aerodinâmica. Em parceria com a indústria de transportes, uma

vez que trilha o caminho para a condução autónoma, a WABCO também conecta de forma única camiões, semirreboques, cargas, motoristas, parceiros de negócios e operadores de frotas, por meio de sistemas avançados de gerenciamento de frota e soluções móveis. A WABCO registrou vendas de US\$ 2,8 bilhões em 2016. Com sede em Bruxelas, na Bélgica, a WABCO conta com 13 mil funcionários em 40 países. Para mais informações, visite

www.wabco-auto.com

