

Adaptador USB to LAN

Instruções de operação Mercedes-Benz AG, GCSP/ORE Válido a partir de 02/2024



Mercedes-Benz

Índice

1	Índice	e de ilustrações	3		
2	Conce	eito do produto	4		
3	Requi	sitos de infraestrutura	5		
4	Inform	nação do produto adaptador USB to LAN	6		
	4.1	Escopo de fornecimento	6		
	4.2	Visão geral do hardware	6		
	4.3	Armazenamento	7		
5	Autodiagnóstico				
	5.1	Introdução	8		
	5.2	Preparação	8		
	5.3	Execução	8		
6	Oficin	a	13		
	6.1	Preparação das conexões	13		
	6.2	Programação de módulos de comando	14		
	6.3	Mensagens de erro	18		
7	Supor	te e Serviço	19		
8	Pergu	ntas frequentes	21		

1 Índice de ilustrações

Fig.	1:	Formas de programação do módulo de comando	4
Fig.	2:	Possíveis gargalos na rede de programação do módulo de comando	5
Fig.	3:	Escopo de fornecimento	6
Fig.	4:	Interfaces do adaptador USB to LAN	7
Fig.	5:	Configuração da rede para o autodiagnóstico do adaptador USB to LAN	8
Fig.	6:	Ícone ConfigAssist	9
Fig.	7:	ConfigAssist: Configuração de rede para adaptador USB to LAN (automático)	9
Fig.	8:	ConfigAssist: Configuração de rede para adaptador USB to LAN (manual)	10
Fig.	9:	Configuração do ConfigAssist Proxy	10
Fig.	10:	ConfigAssist: Conecte o adaptador USB to LAN com o XENTRY Diagnosis Pad 2	11
Fig.	11:	ConfigAssist: Teste de conexão	11
Fig.	12:	Falha na conexão do ConfigAssist	12
Fig.	13:	Configuração da rede para o autodiagnóstico do adaptador USB to LAN	13
Fig.	14:	Ícone Carros no XENTRY Diagnosis.	14
Fig.	15:	XENTRY Diagnosis: Seleção da marca	14
Fig.	16:	XENTRY Diagnosis: Inserir o número NIV/VIN	15
Fig.	17:	XENTRY Diagnosis: Diagnóstico	15
Fig.	18:	XENTRY Diagnosis: Atualizar o software do módulo de comando	16
Fig.	19:	XENTRY Diagnosis: Observações de segurança para a atualização do software do módulo de comando	16
Fig.	20:	XENTRY Diagnosis: Seleção do tipo de conexão para a programação do módulo de comando	17
Fig.	21:	Progresso da programação do módulo de comando	17
Fig.	22:	Adaptador USB to LAN não conectado	18
Fig.	23:	Criar tíquete XSF no XENTRY Diagnosis	19
Fig.	24:	Seleção do componente para o tíquete XSF	19
Fig.	25:	Anexos de arquivos de tíquetes XSF	20

2 Conceito do produto

Com a crescente complexidade dos módulos de comando e das funções do veículo, o volume de dados do software do módulo de comando que precisa ser transferido para os veículos está aumentando constantemente. Portanto, a programação dos módulos de comando está se tornando cada vez mais demorada.

Atualmente, o módulo de comando (Headunit) do veículo é programado via OBD usando o software do XENTRY Diagnosis e a VCI (Vehicle Communication Interface). A velocidade de transmissão é de no máximo 100 Mbit/s. O adaptador USB to LAN é um novo produto acessório do XENTRY Diagnosis. Além da forma existente de programação do módulo de comando via OBD, ele oferece uma opção adicional de transmissão dos dados do software do módulo de comando para o veículo, com uma conexão de rede confiável até três vezes mais rápida, por meio da porta USB-C com capacidade de dados no console central. Abaixo, você encontrará o procedimento para programar o módulo de comando com um adaptador USB to LAN:



Fig. 1: Formas de programação do módulo de comando

3 Requisitos de infraestrutura

Para usar o adaptador USB to LAN, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

- Um Retail Data Storage, a porta LAN e o equipamento de diagnóstico XENTRY devem ser mutuamente acessíveis via IP na rede.
- O Retail Data Storage de primeira geração (disco rígido de 4 terabytes) e o Retail Data Storage + podem fornecer três adaptadores USB to LAN simultaneamente na velocidade mais alta de até 300 Mbit/s, enquanto o Retail Data Storage 2 pode fornecer até sete adaptadores USB to LAN. O pré-requisito para essa velocidade máxima é que a rede da oficina permita a transmissão de dados de pelo menos 300 Mbit/s por veículo. A largura de banda necessária aumenta em 300 Mbit/s com cada veículo adicional programado em paralelo. O Retail Data Storage de primeira geração (disco rígido de 4 terabytes) e o Retail Data Storage + devem ser conectados ao switch a 1 Gbit/s; o Retail Data Storage 2 requer 10 Gbit/s. Se a velocidade de conexão com o switch for menor, o Retail Data Storage não poderá fornecer os três ou sete adaptadores USB to LAN completos com até 300 Mbit/s simultaneamente.

A programação do módulo de comando via adaptador USB to LAN não é possível se o modo de fornecimento de dados do XENTRY Update Service for usado sem o Retail Data Storage. Você pode alterar essa configuração no ConfigAssist. O adaptador USB to LAN não pode ser usado para transferir o software do módulo de comando armazenado somente no equipamento de diagnóstico XENTRY para o veículo. Portanto, o Retail Data Storage é sempre necessário.

- O uso de um proxy também pode levar a uma redução na transmissão de dados.
- Se um switch ou hub for usado na rede, eles também deverão transmitir a velocidade de pelo menos 1 Gbit/s.
- Uma porta LAN com velocidade suficiente (1 Gbit/s) na estação de trabalho de diagnóstico na oficina próxima ao veículo (é necessário um cabo LAN suficientemente longo, dependendo da distância entre a porta LAN e o veículo).
- Cabo Ethernet com pelo menos Cat5e, ou seja, 1 Gbit/s e 100 MHz.

A Cat5 (10/100 Mbit/s e 100 MHz) não é suficiente, enquanto a Cat6 (10 Gbit/s e 250 MHz) ainda não será necessária em um futuro próximo.

 Antes de iniciar o processo de programação do módulo de comando, verifique se há possíveis gargalos no caminho de transmissão de dados (veja o gráfico abaixo). Somente então a velocidade total de transmissão de até 300 Mbit/s será atingida.

A figura a seguir ilustra os gargalos que ocorrem com frequência:



Fig. 2: Possíveis gargalos na rede de programação do módulo de comando

O adaptador USB to LAN e o Retail Data Storage devem estar, preferencialmente, na mesma sub-rede (sub-rede Classe C). Ao usar sub-redes diferentes, software da Headunit mais antigo pode restringir o uso do adaptador USB to LAN. Nesse caso, observe as indicações no XENTRY Diagnosis.

4 Informação do produto adaptador USB to LAN

4.1 Escopo de fornecimento

Abaixo você encontrará o escopo de entrega do adaptador USB to LAN:



Fig. 3: Escopo de fornecimento

- 1 Cabo LAN (10 metros)
- 2 Adaptador USB to LAN

4.2 Visão geral do hardware

Abaixo, você encontrará uma visão geral do adaptador USB to LAN e as especificações:



- 1 Conexão USB-C
- 2 LED de atividade
- 3 LED de link
- 4 Porta LAN (Ethernet RJ-45)

Especificações do adaptador USB to LAN

Chipset	Realtek RTL8153B-VB-CG
Conexões	1x RJ45 1Gbit/s (10/100/1000M) 1x USB Tipo C
Comprimento	16 cm
LEDs	LED de atividade: Pisca em laranja assim que os dados são transferidos pelo adaptador USB to LAN. LED de link: Acende em verde continuamente quando um cabo LAN é conectado ao adaptador USB to LAN e o adaptador é conectado com o lado USB-C e há uma conexão intacta por meio do adaptador.
Compatibilidade com o sistema operacional	macOS/Windows/Linux

Especificações do cabo LAN:

Conexões	2x RJ45
Тіро	Cat.5e
Comprimento	10 m
Cores	Preto

4.3 Armazenamento



AVISO

Proteger o produto contra poluentes químicos não controlados e produtos químicos corrosivos. O contato com a umidade também pode danificar o produto.

Se alguma das situações a seguir ocorrer, o produto não deve mais ser usado:

- O produto foi exposto à umidade ou a outros produtos químicos corrosivos.
- O produto caiu e foi danificado.
- O produto apresenta sinais óbvios de quebra.

5 Autodiagnóstico

5.1 Introdução

Para garantir que o adaptador USB to LAN seja integrado com sucesso à rede da oficina e esteja pronto para operação, é possível realizar um autodiagnóstico.

Você pode verificar a conexão entre o adaptador USB to LAN e a rede da oficina usando um XENTRY Diagnosis Pad compatível com USB-C (atualmente apenas o XENTRY Diagnosis Pad 2 incluído no XENTRY Diagnosis Kit 4) ou um equipamento de diagnóstico com o software do XENTRY Diagnose instalado. Se você tiver um XENTRY Diagnosis Kit 3 ou um computador com o software do XENTRY Diagnosis, é possível estabelecer uma conexão com um adaptador USB-A para USB-C. Entretanto, nenhuma garantia pode ser dada para essa conexão.

5.2 Preparação

Para iniciar o autodiagnóstico, não conecte o conector USB-C ao veículo, mas à porta USB-C de seu dispositivo com o software do XENTRY Diagnosis, conforme descrito em Fig. 5.



Fig. 5: Configuração da rede para o autodiagnóstico do adaptador USB to LAN

- 1 Rede de oficina com o Retail Data Storage
- 2 Porta LAN na estação de trabalho de diagnóstico
- 3 Adaptador USB to LAN
- 4 Equipamento de diagnóstico XENTRY

Observar que o adaptador deve ser conectado com o cabo LAN à rede da oficina (a mesma rede do Retail Data Storage), bem como ao equipamento de diagnóstico XENTRY, para estabelecer uma conexão completa. Posteriormente, você poderá verificar se o LED do link também está permanentemente aceso em verde.



Usar a porta LAN para o autodiagnóstico, que também será usada para programar o módulo de comando posteriormente.

5.3 Execução

Depois que a conexão tiver sido estabelecida corretamente, inicie o *ConfigAssist* no equipamento de diagnóstico XENTRY pelo seguinte caminho:

Área de trabalho > Caixa de ferramentas de diagnóstico > ConfigAssist



Fig. 6: Ícone ConfigAssist

Seu equipamento de diagnóstico XENTRY já deve estar conectado à rede da oficina. Para obter informações sobre a configuração de rede do equipamento de diagnóstico XENTRY, consulte o guia do usuário correspondente.

No ConfigAssist, clique no ícone do veículo na barra de navegação na parte inferior para acessar a *configuração de rede do veículo*.

Como alternativa, você pode navegar até a configuração de rede do veículo por meio do botão Aplicar e continuar).

Aqui você tem duas opções:

1. Obter o endereço IP e os endereços do servidor DNS automaticamente

ConfigAssist			- 0 ×
\bigotimes			ConfigAssist
Netzwerkkonfiguration USB to LA	N Adapter für Steuergeräteprogra	mmierung	
	LAN	Ргоху	
Der USB to LAN Adapter kann bei der Steuergeräteprogrammierung genutzt werden, um Steuergerätesoftware ins Fahrzeug zu übertragen. Das erste kompatible Steuergerät ist die Headunit der	IP-Adresse Automatisch beziehen Manuell konfigurieren		Bitte aktivieren Sie den Retail Data Storage, um Einstellungen auf dieser Seite vornehmen zu können.
BR214. Der USB to LAN Adapter wird über LAN-Kabel und das Werkstattnetzwerk mit dem Retail Data Storage verbunden und in den datenfähigen USB-C Port der Mittelkonsole des Fahrzeugs eingesteckt. In der XENTRY Diagnosis Applikation haben Sie dann die Möglichkeit, den USB to LAN Adapter statt OBD für die Steuergeräteprogrammierung auszuwählen. Wenn Sie keinen Retail Data Storage im Einsatz haben, können Sie Steuergeräte weiterhin nur per OBD programmieren.	DNS-Server O DNS-Serveradressen automatisch t	beziehen	
Bei der Nutzung des USB to LAN Adapters ist eine Verbindung des XENTRY Diagnosis Pad und VCI per OBD mit dem Fahrzeug zur Steuerung weiterhin erforderlich.	 Folgende DNS-Serveradresse verw 	enden	Verbindung testen

Fig. 7: ConfigAssist: Configuração de rede para adaptador USB to LAN (automático)

2. Preencher o endereço IP e os endereços do servidor DNS manualmente:

🔍 ConfigAssist			- 0 ×
\bigotimes			ConfigAssist
Netzwerkkonfiguration USB to LAN A	dapter für Steuergeräteprogrammierung		
	LAN	Proxy	
Der LISB to LAN Adapter kann bei der	IP-Adresse		
Steuergeräteprogrammierung genutzt werden, um Steuergerätesoftware ins Fahrzeug zu übertragen. Das erste kompatible Steuergerät ist die Headunit der	 Automatisch beziehen Manuell konfigurieren 		
BK214. Der USB to LAN Adapter wird über LAN-Kabel und das Werkstattnetzwerk mit dem Retail Data Storage	IP-Adresse		
verbunden und in den datenfähigen USB-C Port der Mittelkonsole des Fahrzeugs eingesteckt. In der XENTRY Diagnosis Applikation haben Sie dann die Möslichkeit den USB tu Alb Adapter statt OBD für	Standardgateway		
die Steuergeräteprogrammierung auszwählen. Wenn Sie keinen Retail Data Storage im Einsatz haben, können Sie Steuergeräte weiterhin nur per OBD	DNS-Server O DNS-Serveradressen automatisch beziehen		
programmieren.	Folgende DNS-Serveradresse verwenden		
Verbindung des XENTR Vlaghers is eine Verbindung des XENTR Vlaghosis Pad und VCI per OBD mit dem Fahrzeug zur Steuerung weiterhin erforderlich.	Bevorzugter DNS-Server		Verbindung testen

Fig. 8: ConfigAssist: Configuração de rede para adaptador USB to LAN (manual)

Inserir os seus dados correspondentes aqui.

\bigcirc	Usar aqui a opção definida pela sua oficina.

Se estiver usando um proxy, deixe as configurações de LAN vazias e selecione o campo Proxy. Aqui você tem a opção de aceitar as configurações do sistema de diagnóstico XENTRY ou inserir os dados manualmente. Selecionar a variante apropriada e inserir os dados necessários.

ConfigAssist				- 0 ×
				ConfigAssist
Netzwerkkonfiguration USB to LA	AN Adapter für Steuergerätepro	ogrammierung		
	LAN		Proxy	
	Proxyserver			
	Einen Proxyserver für die Verbindung zum Retail I Proxyservereinstellungen vom XENTRY Diagne Proxyserver konfigurieren	Data Storage verwenden osis Pad übernehmen		Achtung: Das Fahrzeug stellt keine Verbindung mit dem Internet her, sondern nur zum Retail Data Storage in der Werkstatt. Die Konfiguration eines Proxyservers ist nur erforderlich, wenn die Verbindung vom Fahrzeug über einen Proxyserver zum
	Adresse			Retail Data Storage in der Werkstatt verlaufen soll.
	Port			
	Benutzer		(optional)	
	Passwort		(optional)	
				Verbindung testen
Zurück				iberspringen

Fig. 9: Configuração do ConfigAssist Proxy

Agora, clique no botão Testar conexão.

Ler a nota na janela pop-up e verifique se o adaptador USB to LAN está conectado ao equipamento de diagnóstico XENTRY (A) e à porta LAN (B).



Fig. 10: ConfigAssist: Conecte o adaptador USB to LAN com o XENTRY Diagnosis Pad 2

Clicar em *Testar conexão*.

O autodiagnóstico pode levar até 30 segundos.

Se o seu equipamento de diagnóstico XENTRY for conectado com sucesso à rede da oficina por meio do adaptador USB to LAN, um sinal verde é exibido.



Fig. 11: ConfigAssist: Teste de conexão

Se a conexão falhar, você receberá uma mensagem de erro.

ConfigAssist			ConfigAssist
Netzwerkkonfiguration USB to LAN	Adapter für Steuergeräteprogra Composition of the second	rkkonfiguration zum Fahrzeug: Konfiguration zum Fahrzeug: Rken Sie das LAN-Kabel an den LAN-Port an, den Sie auch für die Steuergeräteprogrammierung der Fahrzeuge nutzen würden. Der LAN-Port muss zu dem Netzwerk gehören, in dem auch das Diagnosegerät und der Retail Data Storage erreichbar sind. Merbindung testen	Actions Weighting under Storage in der Werkstatt. Der Storage in der Werkstatt verlaufen soll: Under Storage in der Werkstatt verlaufen soll:
Zurück			Ciperspringen

Fig. 12: Falha na conexão do ConfigAssist

Verificar se o cabo está conectado corretamente nos pontos A e B, conforme mostrado em Fig. 10. Em seguida, repita a etapa → Capítulo 5.3 "Execução" na página 8.

6 Oficina

6.1 Preparação das conexões

Para usar o adaptador USB to LAN, é necessária uma porta LAN com velocidade suficiente (pelo menos 300 Mbit/s), próxima à estação de trabalho de diagnóstico na oficina, perto do veículo. Se a distância entre a porta LAN e o veículo não puder ser coberta com o cabo LAN fornecido (10 metros), você também poderá usar um cabo mais longo. Ele deve, no mínimo, estar em conformidade com o padrão Cat.5e.



ATENÇÃO

Instalar o cabo de forma que ninguém tropece e que o cabo não seja esmagado ou dobrado.

O adaptador USB to LAN funciona como uma interface de transferência de dados. Como antes, as atualizações são controladas por meio do equipamento de diagnóstico XENTRY. Depois de estabelecer essa conexão conhecida, siga as etapas abaixo:

- 1. Remover o adaptador USB to LAN e o cabo LAN incluído da embalagem.
- 2. Conectar o cabo LAN à porta LAN da estação de trabalho de diagnóstico.
- 3. Conectar a outra extremidade do cabo LAN à porta LAN do adaptador USB to LAN.
- 4. Remover a tampa protetora do conector USB-C.
- 5. Conectar o conector USB-C do adaptador USB to LAN à porta USB-C habilitada para dados do veículo, localizada no console central.
 - Quando uma conexão for estabelecida com sucesso, o LED de link do adaptador USB to LAN acende permanentemente em verde.

\bigcirc

Realizar um autodiagnóstico após a primeira colocação em operação. O autodiagnóstico pode levar até 30 segundos. Para obter mais detalhes, consulte – Capítulo 5 "Autodiagnóstico" na página 8.

A ilustração abaixo mostra a configuração da rede com o adaptador USB to LAN.



Fig. 13: Configuração da rede para o autodiagnóstico do adaptador USB to LAN

6.2 Programação de módulos de comando

Quando a conexão tiver sido estabelecida conforme descrito em → Capítulo 6.1 "Preparação das conexões" na página 13 e o autodiagnóstico tiver sido bem-sucedido, inicie o programa *XENTRY Diagnosis* em seu equipamento de diagnóstico XENTRY. O ícone está localizado diretamente na área de trabalho.



Fig. 14: Ícone Carros no XENTRY Diagnosis

Selecionar a marca do veículo cujo módulo de comando você deseja programar.

$\equiv \text{XENTRY}$			\bigotimes Mercedes-Benz $ \square$ \times
👄 > Marke			💌 🖳 🚰 🚰 🛸
		Smart	
	~ .	XENTRY Diagnosis	

Fig. 15: XENTRY Diagnosis: Seleção da marca

Digitar o número NIV/VIN do veículo e clique em *Avançar* até que todas as informações do veículo sejam inseridas/selecionadas.

$\equiv \chi_{\text{Registrado:}}$ Me	cedes-Benz		
> <u>Marca</u> > Grupo de produtos	📃 🖥	-	
Mercedes-Benz			
FIN Carros de passeio Veículos esporte Transporter Procedimentos especiais			
Favor registrar o número de identificação de seu veículo ou de seu agregado industrial. O sistema de diagnose aceita tanto números de identificação de veículos (FIN) europeus c identificação de veículos (VIN) para exportação. Quando você registra o número de identificação de um agregado industrial, o código mundial de fabricante não tem importância.	omo também núme	eros de	^
VIN/Modelo			~
			^
			~
NENTRY Diagnosis	Continu	zər	

Fig. 16: XENTRY Diagnosis: Inserir o número NIV/VIN

Ir para a guia "Diagnóstico". Selecionar a entrada A26/17 - Sistema multimídia MBUX + painel de instrumentos (Headunit). Isso pode ser encontrado em "Informações e comunicação" ou usando a função de pesquisa diretamente.

	ENTRY Diagnosis W1K2140501A001217	E (214) 214.050		M: 254.920 G: 725.111	🕭 Mercedes-Benz	- • ×	
	> Diagnóstico		🗂 12.0V	Ignição LIGADA	🔒 💻 🗾 🕷	1	
	Localizar						
佡	MBUX						
8	1955 - Servedregån elétrica (EIE)					1	^
8	H309 - Pregnama aletitinico de establikiade (ESPB)						
a	A26/17 - MBUX sistema multimídia + Instrumento combinado (Unidade	mestre)					
~	NT2H - Campe de operação superior (DBF)						
	A40/28 - Display centraliscompanhante (24%)						
-	Altonii - Dieptay para motanita (203)						
T	Addrid - Heading Chapter (HUD) 1011297 - Michael An anno strando Sectores de Manuface (Mathematica)						
	 NT1242 - MORAD RE DEFORMAÇÃO MENDOS RE REFLADOR (NAMODO) NAL - OCROCIÓNIO 						
	UN: - (
-	NACI3 - Signame de som (SCM)						
20	N1239- Modulo de comando Telefonar (TEL)						
~	- (VEXECTIN)						
XRD	N1238 - Alejamento para o telefone celular para o lado do motorista (li	masic)					
	N10871 - Médule de captação e ativação de sinal - Repulapera autoria	des de cli	neticação (S	AAQ			
	UR: N33 - Aqueciments independente (571-6)						
	UN: A6H - Receptor do controle remote por rádio da calefação indepen	idente (97	H-T9E)				
	U.N. A95 - Compressor do agente refrigerante elétrico (ERC)						
	UN: MSH- Módulo de comando do asterna perfumador (FSICU)						
	Iniciar o teste rápido.	de Tret	Abrir os resultados TIPS	Determinar as condições de teste	e Testes	Continuar]

Fig. 17: XENTRY Diagnosis: Diagnóstico

Na guia Ajustes, selecionar a opção Atualizar o software do módulo de comando na barra lateral. Clicar em Continuar.

$\equiv X_{Re}$	ENTRY Diagnosis	W1K2140501A001217	E (214) 214.050	M: 254.920 G: 725.111	🕗 Mercedes-Benz	- 🗆 ×
	> <u>Di</u> > A26/17 - MBUX sistema mult	timídia + Instrumento com	binado (U 🗂 12.0V	Ignição LIGADA	🔒 💌 🔀 🙎	i 🛸
	Versão Códigos de falhas / Eventos Val	lores atuais Ativações Adap	Protocolo do mó	dulo de comando Lista d	le códigos de falha Testes	
⑥	Seleção	Atualização do softw	vare do módulo de com	ando		
£	Colocação em funcionamento dos módulos de comando	^ Atualização do so	oftware do módulo	de comando		^
	comando	Conectar um carreg	ador para a bateria com	uma intensidade de cor	rente de no mínimo 30 A.	
÷	módulo de comando	O senhor será guiado	pelos seguintes passos:			
	Atualização da codificação SCN	Programação dos m Codificação SCN	nódulos de comando			
		Procedimentos de re	eprogramação			
	Procedimentos de reprogramação					
and a		Possíveis ajudas caso	ocorrer uma falha na pro	gramação do módulo d	e comando e nenhuma outra instru	ução for
		exibida: • Remover as mídias	evistentes das respectiva	s interfaces no veículo		
~		Repetir o procedime	ento várias vezes.	s interfaces no vereuro.		
1		Finalizar o XENTRY	Diagnosis e iniciar nova	mente o aparelho de dia	gnóstico. Reiniciar o XENTRY Dia	gnosis VCI.
		combinado (Unidad	e mestre)' para executar	um reset do módulo de	comando. Restabelecer a alimenta	ação de
XRD		tensão. Executar no	vamente a colocação em	serviço.		TIDO
		 Outras instruções so grupo de construção 	obre a programação do n o 82.85.	noculo de comando poc	iem ser encontradas nos documer	itos HPS no
		Programação, Tipo da	a conexão: Seleção-Exibio	ao V		
						Continuar

Fig. 18: XENTRY Diagnosis: Atualizar o software do módulo de comando

Se houver um novo software disponível para o módulo de comando, a versão do software do módulo de comando, as instruções de segurança e outras informações serão exibidas.

	ENTF egistrado:	CY Diagnosis W182140501A001217 E(214 214.05) 50	M: 254.920 G: 725.111	\bigotimes Mercedes-Benz $ \square$ \times	
-	> <u>Di</u>	> A26/17 - MBUX sistema multimídia + Instrumento combinado (U	J	12.0V Ignição LIGADA	🙎 🚰 🚍 💭 💦	
	Versão	Códigos de falhas / Eventos Valores atuais Ativações Adaptações P	rote	ocolo do módulo de comando Lista de o	códigos de falha Testes	
谕	Para o módulo de comando pode ser apurada uma versão de software de 🔷 🕅		MBUX sistema multimídia + Instrumento combinado			
0	módulo	s de comando mais nova.		Número MB para o Hardware	2149014102	
8	FIN: W	1K2140501A001217		Versão atual da Software dos	2149040200, 2149025200, 2149022301, 2149025501, 2149034300, 2149032900	
-	India	cações sobre segurança			2149024401, 2149033000, 2149025800, 2149025900	
	1	Conecte um carregador para a rede de bordo de 12-V no veículo.		Versão nova da Software dos módulos de comando:	2149047400, 2149025305, 2149022704, 2149036702, 2149034602, 2149033402, 2140021205, 2140023202, 2140033402,	
-	2	Desligar todos os consumidores de energia elétrica.			2149024305, 2149037902, 2149024206	
- MARI	3	A tomada para diagnóstico deve permanecer conectada ao veículo.		Tempo previsto de programação:	52,00 min	
₽	4	Se possivel, durante a programação de módulos de comando, não executar nenhuma ação no veículo exceto se existirem outras instruções.				
XRD	5	Proteger a área de peças do veículo em movimento contra o alcance acesso não autorizado.				
	6	Assegurar se de que nenhum objeto se encontra na área de movimentação.				
	O proce	dimento deve ser continuado?				
			~			
		Z			💥 Não 🖌 SIM	

Fig. 19: XENTRY Diagnosis: Observações de segurança para a atualização do software do módulo de comando

Em seguida, clique em Sim) para iniciar o processo.

A janela a seguir é aberta e oferece a seleção do tipo de conexão: Uma conexão através do adaptador USB to LAN ou via OBD. Como recomendação, a conexão mais rápida com o adaptador USB to LAN é selecionada antecipadamente.

	ENTR) egistrado: ≡	⁷ Diagnosis W11K21405014001217 ^E (214) 1 MANU	#: 254.920 → Mercedes-Benz - · · ×
	> <u>Di</u> >	A26/17 - MBUX sistema multimídia + Instrumento combinado (U 🗂 12.0V	Ignição LIGADA 🛛 홌 🗾 💻 📑 🛸
	Versão C	códigos de falhas / Eventos Valores atuais Ativações Adaptações Protocolo do módu	lo de comando Lista de códigos de falha Testes
谕	Reduçã	o do tempo de programação através de conexão alternativ	a RECOMENDADA
£	(i) Condi	ções prévias, Outras informações	
a	Seleção	Tipo da conexão	Tempo previsto de programação:
	V	Recomendação: Adaptador USB para LAN (Status atual: Adaptador USB para LAN UNIDO)	Unidade mestre: 52 min
⊞ ₽		Procedimento alternativo: OBD (Status atual: Condição INDEFINIDO (Multiplexer-Tipo: PassthruOderSimulation Noch_nicht_gelesen))	Copiar para o equipamento de diagnóstico: 18 min <u>Unidade mestre: 72 min</u> Tempo total: 90 min
£	Seleção a	dicional (NÃO RECOMENDADO)	
XRD			
	Condiçõ	es prévias, Outras informações	
	• Adaptad • OBD: C	c onexão lor USB para LAN: <u>Condições prévias, Outras informações</u> ondições prévias, Outras informações	
	•	Seleção Atualizar Ocndições prévias, Outras informações Coperação.	Continuar

Fig. 20: XENTRY Diagnosis: Seleção do tipo de conexão para a programação do módulo de comando

Agora, clicar em Avançar e o processo de programação do módulo de comando será iniciado. Os LEDs do adaptador USB to LAN acendem ou piscam dependendo do status, conforme descrito em - Capítulo 4.2 "Visão geral do hardware" na página 6.

O LED de atividade pisca em laranja enquanto o software do módulo de comando está sendo transferido.

Uma barra de progresso o informará sobre o progresso e a conclusão bem-sucedida do processo de programação. O progresso exibido na barra de progresso durante a programação pode ficar estagnado por até 30 minutos - e, na pior das hipóteses, por até 60 minutos - especialmente com 50% de progresso; no entanto, a programação do módulo de comando continua em segundo plano durante esse período (os escopos de instalação interna são executados dentro do módulo de comando) e, portanto, não deve ser interrompida.



Fig. 21: Progresso da programação do módulo de comando

6.3 Mensagens de erro

Se ocorrerem erros antes ou durante a programação do módulo de comando, eles serão exibidos no equipamento de diagnóstico. Por exemplo, você receberá uma mensagem de erro se o adaptador não estiver conectado.

As mensagens de erro descrevem as possíveis causas e como você pode corrigir o erro.

 > Diagnose > A26/17 - MBUX Multimediasystem + Kombiinstrument (H	leadunit) 🛅 14.1∨	/ Zündung EIN 🛛 🚶 📝) 🖳 🐴 🚏	-
Version Fehlercodes / Ereignisse Istwerte Ansteuerungen Anpassungen	Steuergeräteprotokoll	Liste der Fehlercodes Prüfungen		
USB to LAN Adapter Achtung! Folgende Voraussetzungen sind nicht erfüllt: • Das Bauteil 'USB to LAN Adapter' wird nicht erkannt. Anweisung • Bauteil 'USB to LAN Adapter' an Bauteil 'USB-Anschluss: Ablagefach in o Mittelkonsole' korrekt anschließen.	* 2	Einbauort USB-Anschluss Image: Construction of the second seco		
Voraussetzung: USB-Anschluss, Datenübertragung: MÖGLICH • Ethernet-Leitung: Verbindung zum Server herstellen. (USB to LAN Adapter > Werkstatt-Netzwerk > Retail Data Storage) Prüfmöglichkeiten • Prüfung Voraussetzungen 'Empfohlener Übertragungsweg: USB to LAN Adapter' Frage Soll der Test wiederholt werden? • Taste 'Nein': Zurück zur Auswahl		Schema Retal Data Storage Werkstatt-Netzwerk	9	× *
Interne Daten zur Befundung		- I Ansicht wechsein.	JA	~

Fig. 22: Adaptador USB to LAN não conectado

Se todas as instruções e opções de teste ainda resultarem em uma mensagem de erro, realize um autodiagnóstico conforme descrito em
→ Capítulo 5 "Autodiagnóstico" na página 8.

Se também houver mensagens de erro aqui, entre em contato com o suporte, conforme explicado no capítulo 🏞 Capítulo 7 "Suporte e Serviço" na página 19.

7 Suporte e Serviço

 Para criar um tíquete XSF, recomendamos que você use uma ferramenta de criação de tíquetes. Você pode iniciar esse processo diretamente no software do XENTRY Diagnosis. Para fazer isso, clique no símbolo do balão de fala no canto superior direito.

= XENTRY			\bigotimes Mercedes-Benz $ \square$ \times
>			
C		MAYBACH	
		K	
Merceo	les-Benz		
	XENTRY Diagnosis		

Fig. 23: Criar tíquete XSF no XENTRY Diagnosis

Se necessário, fazer login na janela a seguir e selecionar o componente para o qual deseja criar o tíquete XSF.

A Criar ticket	- D X
	Criar ticket
Which component is being used when the error occurs?	

Fig. 24: Seleção do componente para o tíquete XSF

Back

Responder a todas as perguntas que forem feitas no processo em andamento.

 Anexar capturas de tela ou vídeos. O pacote de suporte adequado será criado e anexado automaticamente ao enviar o tíquete XSF.

Criar ticket

Attachments – Screenshots • Videos • [ata		
Add existing files or create a screenshot or a video When sending the ticket, the appropriate support package is created and attached automatically.			
Vhen sending the ticket, the appropriate support	ackage is created and attached automatically.		
+			
Create screensnot or video			
Select existing file			



Fig. 25: Anexos de arquivos de tíquetes XSF

8 Perguntas frequentes

Abaixo você encontrará respostas para as perguntas mais frequentes sobre o adaptador USB to LAN:

1. Do que se trata?

 No futuro, a Mercedes-Benz venderá um adaptador USB to LAN como um produto acessório que pode ser usado na programação do módulo de comando para transferir o software do módulo de comando para os veículos.

2. Quais são as vantagens de transferir o software do módulo de comando via adaptador USB to LAN em vez de via VCI e OBD?

O adaptador USB to LAN oferece o triplo da taxa de transferência de dados (300 Mbit/s em vez de 100 Mbit/s) e, portanto, economiza tempo ao transferir o software de módulos de comando grandes, em particular. A parte de transferência de dados (mas não o tempo de configuração e o tempo de instalação) da programação do módulo de comando é, portanto, três vezes mais rápida quando se usa o adaptador USB to LAN do que via OBD, desde que a rede local envolvida permita 300 Mbit/s. Por exemplo: somando-se o tempo de download para o equipamento de diagnóstico e as rotinas de instalação interna do módulo de comando, são necessários aproximadamente 50 minutos em vez de aproximadamente 1h 15min para programar todos os módulos de software.

Isso é vantajoso porque a quantidade de dados do software do módulo de comando que precisa ser transferida para a Headunit do veículo continuará a crescer com as futuras séries e arquiteturas de veículos. Em um software do módulo de comando pequeno, o uso do adaptador USB to LAN pode não economizar tempo em comparação com o OBD, pois é necessário um tempo de configuração para o adaptador USB to LAN (além da conexão do adaptador USB to LAN no console central). O uso do adaptador USB to LAN para a programação do módulo de comando só é recomendado para o funcionário da oficina no aplicativo do XENTRY Diagnosis se o software do módulo de comando a ser transferido for suficientemente grande e, assim, for possível economizar tempo em comparação com o OBD.

 Conexão muito estável, pois o caminho de transmissão de dados do Retail Data Storage, por meio do adaptador USB to LAN até o veículo, é totalmente cabeado (sem rádio).

3. Para quais módulos de comando é possível programar o módulo de comando por meio do adaptador USB to LAN?

 Inicialmente, o software do módulo de comando só pode ser transferido para a própria Headunit por meio de um adaptador USB to LAN e não para outros módulos de comando do veículo. O objetivo é expandir ainda mais os módulos de comando compatíveis no decorrer do projeto.

4. Para quais séries é possível programar o módulo de comando por meio do adaptador USB to LAN?

- Devido ao módulo de comando, as primeiras séries compatíveis são a BR214 (nova Classe E) e a BR236 (nova Classe CLE).
- No futuro, outras séries também suportarão a programação do módulo de comando por meio de adaptador USB to LAN.

5. A programação do módulo de comando via adaptador USB to LAN é relevante para vans e carros?

Se a Headunit CIVIC também for usada em vans - o que ainda não é certo, a programação do módulo de comando via adaptador USB to LAN também será possível em vans. No entanto, a série exata de vans compatíveis ainda não é conhecida. Os requisitos de infraestrutura da oficina mencionados em outra resposta da FAQ provavelmente também seriam relevantes para a vans, mas tardiamente. Se a van usar um software diferente para a Headunit em relação aos carros de passeio, a programação do módulo de comando via adaptador USB to LAN pode não ser possível para vans.

6. O adaptador USB to LAN também pode ser usado para transferir outros tipos de dados para o veículo, além das transferências de software do módulo de comando?

 Basicamente, o adaptador USB to LAN é uma ferramenta genérica que também pode ser usada para transferir outros tipos de dados para o veículo. Por enquanto, no entanto, o adaptador USB to LAN serve apenas para transferir o software do módulo de comando e não substitui a conexão do equipamento de diagnóstico XENTRY ao veículo via VCI e OBD.

7. O equipamento de diagnóstico XENTRY precisa estar conectado ao veículo via VCI e OBD para programar o módulo de comando via adaptador USB to LAN?

 Sim, porque a comunicação dos comandos de programação vai do equipamento de diagnóstico XENTRY via OBD para a Headunit do veículo.

8. Quais são os requisitos de infraestrutura na oficina para a programação do módulo de comando via adaptador USB to LAN para se obter a taxa total de transferência de dados de 300 Mbit/s?

- O adaptador USB to LAN pode ser usado com um XENTRY Diagnosis Pad e também com um computador aberto no qual o software de diagnóstico XENTRY esteja instalado.
- Um Retail Data Storage localizado na mesma rede que a porta LAN e o equipamento de diagnóstico XENTRY (o equipamento de diagnóstico XENTRY, o Retail Data Storage e o adaptador USB to LAN devem ser mutuamente acessíveis via IP na rede).
- O adaptador USB to LAN e o Retail Data Storage devem estar na mesma sub-rede (sub-rede Classe C).
 O Retail Data Storage de primeira geração (disco rígido de 4 terabytes) e o Retail Data Storage + podem fornecer três adaptadores USB to LAN simultaneamente na velocidade mais alta de até 300 Mbit/s, enquanto o Retail Data Storage 2 pode fornecer até sete adaptadores USB to LAN. O pré-requisito para essa velocidade máxima é que a rede da oficina permita uma transmissão de dados de 300 Mbit/s por veículo (a largura de banda necessária aumenta em 300 Mbit/s

com cada veículo adicional programado em paralelo). O Retail Data Storage de primeira geração (disco rígido de 4 terabytes) e o Retail Data Storage + devem ser conectados ao switch a 1 Gbit/s e o Retail Data Storage 2 a 10 Gbit/s. Se a velocidade de conexão com o switch for menor em cada caso, os três ou sete adaptadores USB to LAN não poderão ser fornecidos simultaneamente com 300 Mbit/s pelo Retail Data Storage. A programação do módulo de comando via adaptador USB to LAN não é possível se o modo de fornecimento de dados do XENTRY Update Service for usado sem o Retail Data Storage. O adaptador USB to LAN não pode ser usado para transferir o software do módulo de comando armazenado somente no equipamento de diagnóstico XENTRY para o veículo. Um Retail Data Storage é sempre necessário.

- Uma porta LAN com velocidade suficiente (1 Gbit/s) na estação de trabalho de diagnóstico na oficina próxima ao veículo (é necessário um cabo LAN suficientemente longo, dependendo da distância entre a porta LAN e o veículo).
- Cabo Ethernet com pelo menos Cat5e, ou seja, 1 Gbit/s e 100 MHz.

A Cat5 (10/100 Mbit/s e 100 MHz) não é suficiente, enquanto a Cat6 (10 Gbit/s e 250 MHz) ou superior ainda não será necessária em um futuro próximo.

9. O adaptador USB to LAN também funciona se estiver localizado em uma sub-rede diferente da de Retail Data Storage?

 O adaptador USB to LAN e o Retail Data Storage devem estar, preferencialmente, na mesma sub-rede (sub-rede Classe C). Ao usar sub-redes diferentes, software da Headunit mais antigo pode restringir o uso do adaptador USB to LAN. Nesse caso, observe as indicações no XENTRY Diagnosis.

10. Qual hardware é necessário, além do adaptador USB to LAN, para a programação do módulo de comando por meio do adaptador?

- Além do adaptador, é necessário um cabo LAN para conectar a porta LAN da estação de trabalho de diagnóstico ao adaptador USB to LAN. Um cabo LAN Cat5e de 10 metros é fornecido junto com o adaptador USB to LAN.
- Além disso, é necessário um VCI compatível com o firmware atual. Portanto, a transferência do software do módulo de comando via adaptador USB to LAN com dispositivos OpenShell pode não ser possível.

11. Qual é o caminho de transferência do software do módulo de comando com o adaptador USB to LAN?

 Retail Data Storage (memória do software do módulo de comando) -> rede da oficina -> porta LAN na estação de trabalho de diagnóstico -> cabo LAN -> adaptador USB to LAN -> porta USB-C com capacidade de dados do console central do veículo BR214 -> Headunit do veículo.

12. Como iniciar o processo de programação do módulo de comando por meio do adaptador USB to LAN?

No aplicativo XENTRY Diagnosis do equipamento de diagnóstico XENTRY, o usuário terá a opção de selecionar o adaptador USB to LAN em vez do OBD para a transmissão do software do módulo de comando. Se já existir uma conexão com o veículo via adaptador USB to LAN, ao inserir a programação do módulo de comando no aplicativo XENTRY Diagnosis, a programação será automaticamente realizada por meio dessa conexão e não via OBD.

13. Como o usuário pode saber se o software do módulo de comando está sendo transferido no momento por meio do adaptador USB to LAN?

- Quando os dados estão sendo transferidos por meio do adaptador USB to LAN, o LED verde no adaptador USB to LAN acende continuamente - isso indica que há uma conexão intacta por meio do adaptador - e o LED laranja no adaptador pisca. A taxa de transferência de dados não é indicada pelos LEDs.
- Da mesma forma, uma barra de progresso no aplicativo XENTRY Diagnosis do equipamento de diagnóstico XENTRY informa o usuário sobre o progresso e a conclusão bem-sucedida do processo de programação. O progresso exibido na barra de progresso durante a programação pode ficar estagnado por até 30 minutos e, na pior das hipóteses, por até 60 minutos especialmente com 50% de progresso; no entanto, a programação do módulo de comando continua em segundo plano durante esse período (os escopos de instalação interna são executados dentro do módulo de comando) e, portanto, não deve ser interrompida.

14. O que indicam os dois LEDs no adaptador USB to LAN?

- O LED verde no adaptador USB to LAN acende continuamente quando um cabo LAN é conectado ao adaptador USB to LAN e o adaptador está conectado com seu lado USB-C e há uma conexão intacta por meio do adaptador.
- O LED laranja do adaptador USB to LAN pisca enquanto os dados estão sendo transferidos.
- A taxa de transferência de dados não é indicada pelos LEDs.

15. Qual é a opção do usuário se a transferência do software do módulo de comando por meio do adaptador USB to LAN não funcionar?

- No caso de um erro, as notificações e notas no aplicativo XENTRY Diagnosis no XENTRY Diagnosis Pad devem ser observadas.
- O usuário sempre tem a opção de programar de forma clássica via OBD. Além disso, uma função de autodiagnóstico estará disponível para o adaptador USB to LAN, que pode ser usada ao conectar o adaptador ao equipamento de diagnóstico XENTRY para verificar o funcionamento adequado do adaptador.
- Se estiver usando um equipamento de diagnóstico que não tenha uma porta USB-C (como o XENTRY Diagnosis Pad (Panasonic) do XENTRY Diagnosis Kit 3), você precisará de um adaptador USB-A para USB-C para usar a função de autodiagnóstico do adaptador USB to LAN.

16. Como funciona o autodiagnóstico do adaptador USB to LAN?

Para realizar o autodiagnóstico, o adaptador USB to LAN deve ser conectado ao equipamento de diagnóstico XENTRY e o cabo LAN deve ser conectado com um lado ao adaptador USB to LAN e com o outro lado à porta LAN próxima ao veículo, que também deve ser usada para a programação do módulo de comando. O autodiagnóstico pode então ser iniciado por meio do ConfigAssist no equipamento de diagnóstico XENTRY. Após a conclusão da verificação, o ConfigAssist exibe se há ou não uma conexão intacta por meio do adaptador USB to LAN.

17. A programação do módulo de comando via adaptador USB to LAN será a única opção para a programação do módulo de comando no futuro?

 Não, a programação do módulo de comando via adaptador USB to LAN é apenas uma alternativa opcional ao OBD para as séries de modelos compatíveis.

18. As oficinas também podem usar um adaptador USB to LAN disponível gratuitamente?

Um adaptador USB to LAN disponível gratuitamente pode funcionar, mas não obrigatoriamente. O adaptador oferecido pela Mercedes-Benz no futuro foi amplamente testado e aprovado e é compatível com a Headunit do veículo. Outros adaptadores podem ser usados por sua própria conta e risco. A Mercedes-Benz só pode fornecer suporte para o adaptador que ela mesma vende.