

A male technician with a beard, wearing a grey t-shirt and blue overalls, stands in a modern workshop. He is holding a tablet computer with a green border. In the background, there is a green Bosch diagnostic tool mounted on a stand. The workshop is well-lit and organized.

ESI[tronic] 2.0 Online

News 2023 | 1

- Secure Diagnostic Access (SDA)
Two-factor authentication (2FA) for VW Group brands
- メーカー毎の情報すべてが一目でわかる
- Coverage for brand new vehicles
- Did you already know? System information for 48V systems
in the ESI[tronic] manuals

Secure Diagnostic Access (SDA) Two-factor authentication (2FA) for VW Group brands



前回のESIニュースでお伝えしましたが、2022年12月末以降、VW、Audi、Seat/Cupra、Skodaブランドの診断データへのアクセスには、Bosch IDでのログインに加え、2ファクタ認証(2FA)が必要となります。これは車両メーカーが定めたVWグループの最新のセキュリティ基準を満たすものです。

注意: 2FAを使用し、保護されたデータを解除するためには、ESI[tronic] update 2022/4をインストールする必要があります

2FAはすでに様々な分野のアプリケーションで一般的になっています。(例えば決済サービス、インターネットバンキングなど。)

2FAはどのように機能するのでしょうか？

- ESI[tronic]に、数字の入力フィールド(入力欄)が表示されません。
- スマートフォンにインストールされたGoogle Authenticator等のアプリケーションに、2FAの番号が表示されます。
- ユーザーがESI[tronic]に表示された入力フィールドに数字を入力すれば、保護されたデータのロックが解除されます。

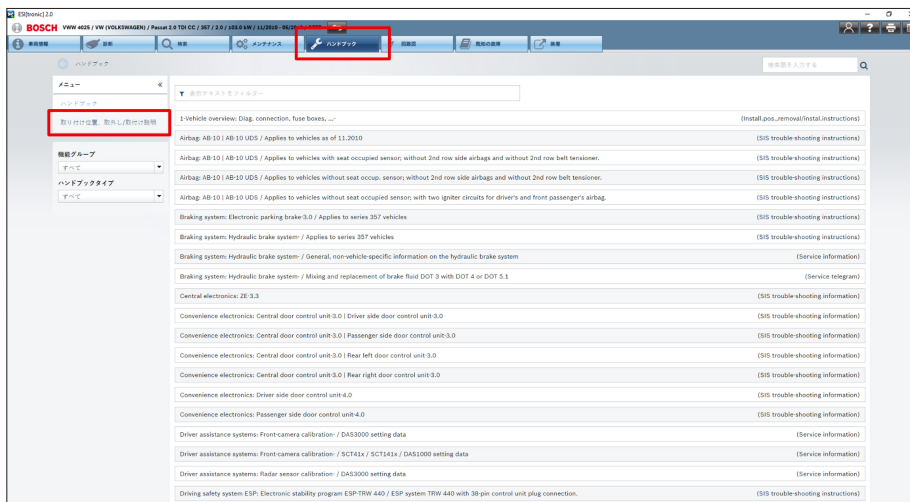
詳細については、ESI[tronic] 2.0 ヘルプ センターもしくは、ESI News 2022/4をご覧ください。

メーカー毎の情報すべてが一目でわかる



メーカー毎の情報表示(着脱説明や位置情報)へのアクセス性を向上させました。これらは、左側の「マニュアル」タブのすぐ下に別のメニュー項目としてすばやく簡単に見つけることができます。これにより、車両概要で選択した車両に関する豊富で有用な情報にすばやく直接アクセスできます。

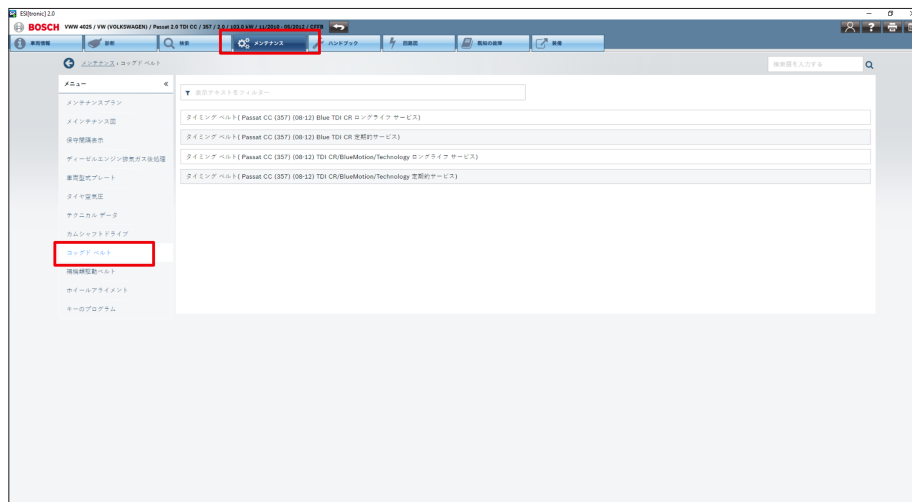
注:右図は英語で表示されていますが、製品版では日本語で表示されます。





タイミングベルトの情報へのアクセスも改善されました。このトピックには、左側の「メンテナンス」タブの下に別のメニュー項目もあり、次のすべての情報をカバーしています。

- タイミングベルトの交換時期
- 交換に要する時間
- 手順

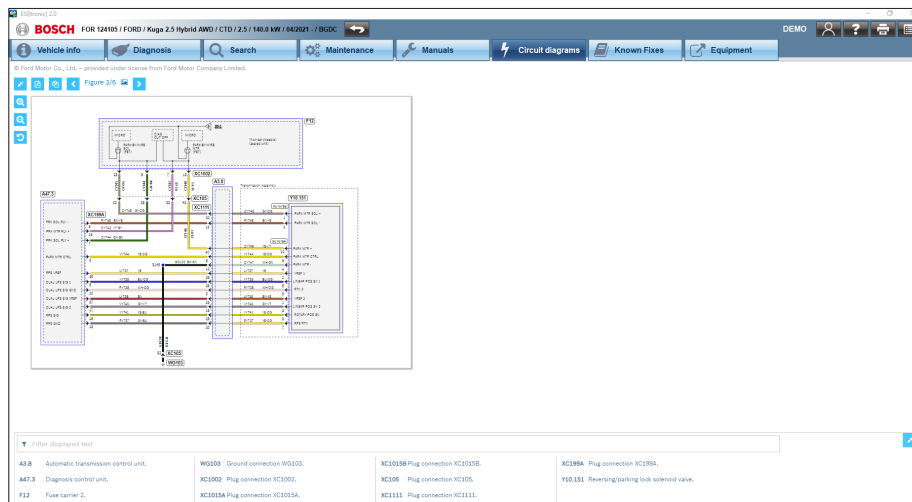




ユーザーは、カーメーカー独自レイアウトの回路図を、ESI[tronic] の統合された表示で閲覧できます。

データ作成の複雑な自動化プロセスに基づいて、メーカー独自の回路図をボッシュ固有の名称に適合させ、回路図を ESI[tronic] に統合します。

ユーザーとしての重要な利点: 既知のすべての機能と ESI[tronic] の全てのコンテンツにおいて、統一された名称で車両メーカーの情報を閲覧することができます



Filter displayed text			
A58	Automatic transmission control unit.	W6159	Ground connection W6159.
A67.3	Diagnosis control unit.	XC10106	Plug connection XC10106.
F62	Flare carrier 2.	XC10104	Plug connection XC10104.
		XC10108	Plug connection XC10108.
		XC106	Plug connection XC106.
		XC1111	Plug connection XC1111.
		XC139A	Plug connection XC139A.
		Y10.151	Reversing parking lock solenoid valve.



フィアットを皮切りに、Volkswagen、Audi、Skoda、Mercedes-Benz などのメーカーの配線図を、ESI[tronic] 2.0 オンライン アップデートの一部として段階的に掲載してゆきます。カーメーカーおよび国別の情報の制約により、欧州以外の地域では情報の一部が制限されることがあります。

ESI ニュース 2022/3 で発表されたように、EVやHVの高電圧システムの電源を遮断する方法に関する手順について、包括的なコンセプトが定義されました。こういった活動は、常にユーザーの安全と最新の情報を確保することに重点が置かれます。

2022 年夏以降、VW e-Golf の電源を遮断する方法が説明がユーザーに提供されています。

ESI[tronic] 2.0 オンライン アップデートの一部として、他のメーカーの車両についても情報が掲載されています。これらの詳細な手順は、車両メーカーから提供された情報に基づいて作成されています。この情報についても、カーメーカーおよび国別の情報の制約により、欧州以外の地域では情報の一部が制限されることがあります。

Coverage for brand new vehicles



ESI[tronic] 2.0 Onlineでは、新車種のカバレッジを迅速に提供する取り組みを続けています。

以下の車種は市場投入からわずか数週間後にESI[tronic] 2.0 Onlineで利用可能となりました。

- **Mercedes GLC-Class [254] (RB key: MB 0137135, MB 0137135, MB 0137135)**

Market launch: November 2022, Availability in ESI[tronic]: January 2023

- **Audi e-tron Facelift 2022 (RB key: AUD0124155, AUD0137830)**

Market launch: November 2022, Availability in ESI[tronic]: January 2023

特に、新車の最も重要なサービスの為のシステムと機能と、それらの修理業務に焦点を合わせています。
対応する車両は、Diagnostics Download Manager(DDM)を通じてアップデートが行われます。

Did you already know? System information for 48V systems in the ESI[tronic] manuals



既にハンドブック内に掲載されております、48Vシステムの情報はご覧いただけましたでしょうか。12Vの 車両電気システムに加えて、48Vの 車両電気システムの整備も一般的な整備箇所になっています。

主にマイルドハイブリッド車に使用され低電圧領域にも適用されるため、追加で高電圧のトレーニングをすることなく使用できます。

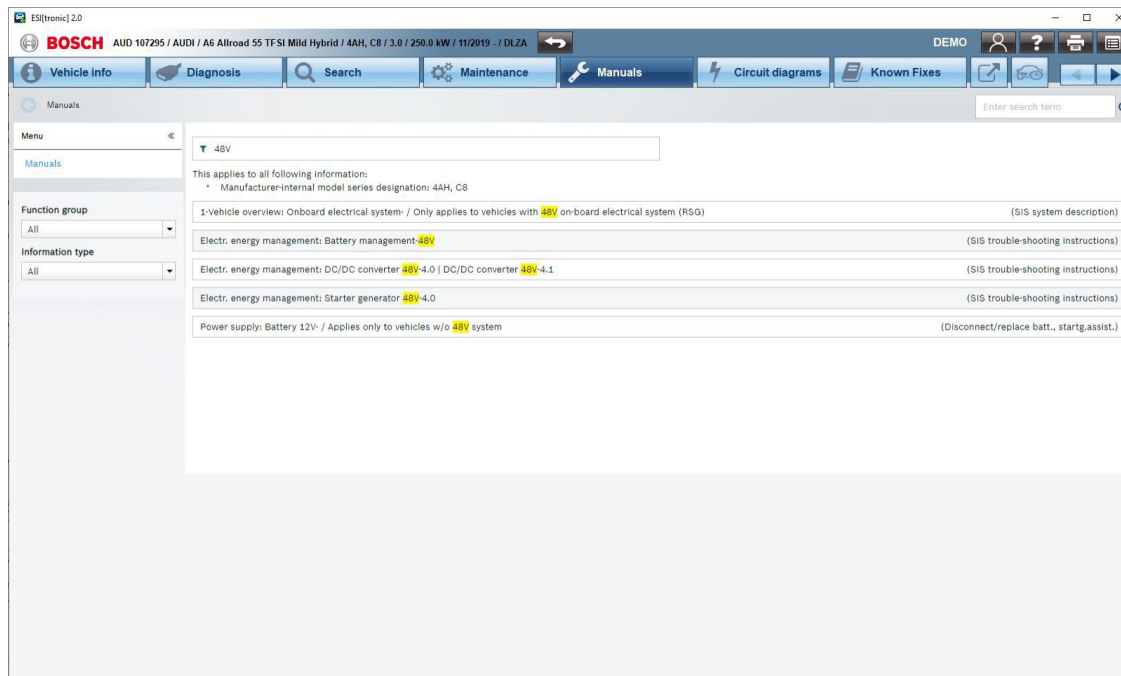
診断ソフトウェアESI[tronic]は、純粋な高電圧システムに関する情報に加え、48Vシステムに関する技術情報をハンドブック記載し日常的な整備作業のお役にたてる情報を提供します。

48Vシステムの全体的な説明は、様々なコンポーネント間の関係についての理解をするためのサポートになります。また、各コンポーネントの取り付け位置や、診断結果を正しく評価するために必要な技術情報も掲載しています。また、必要なテストデータも掲載されており、設定値と実測値の比較も可能です。

このように、今回の大幅なバージョンアップにより、最新の車両技術に関連するさらなる情報へのアクセスがユーザーに提供されるようになりました。



Did you already know? System information for 48V systems in the ESI[tronic] manuals



The screenshot displays the ESI[tronic] 2.0 software interface. The top navigation bar includes tabs for Vehicle info, Diagnosis, Search, Maintenance, Manuals, Circuit diagrams, and Known Fixes. The 'Manuals' tab is active, and a search for '48V' has been performed. The search results are displayed in a table format, listing various system components and their associated manual sections.

Function group	Information type	Search Results
All	All	This applies to all following information: * Manufacturer-internal model series designation: 4AH, C8
All	All	1-Vehicle overview: Onboard electrical system- / Only applies to vehicles with 48V on-board electrical system (R5G) (SIS system description)
All	All	Electr. energy management: Battery management: 48V (SIS trouble-shooting instructions)
All	All	Electr. energy management: DC/DC converter 48V-4.0 DC/DC converter 48V-4.1 (SIS trouble-shooting instructions)
All	All	Electr. energy management: Starter generator 48V-4.0 (SIS trouble-shooting instructions)
All	All	Power supply: Battery 12V- / Applies only to vehicles w/o 48V system (Disconnect/replace batt., startg.assist.)



Did you already know? System information for 48V systems in the ESI[tronic] manuals



ESI[tronic] 2.0

BOSCH AUD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, C8 / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 - / DLZA

診断 検索 メンテナンス ハンドブック 回路図

ハンドブック・電気エネルギー管理/バッテリー・マネージメント48V, 実測値・実測値の記述 - 48 V⁺セル-セル11電圧

検索語を入力する

実測値の記述 - 48 V⁺セル-セル11電圧

48 V⁺セル-セル11電圧
電気エネルギー管理/バッテリー・マネージメント 48V

実測値: ... V

規定値: 0 V ... 3.9 V

エンジンをアイドル回転させる。
電気負荷は全てオフの状態。
規定値:

48 V⁺セル-セル11電圧

電気エネルギー管理/バッテリー・マネージメント 48V

実測値: ... V

規定値: 3.55 V ... 3.75 V

実測値が適切であるか点検する！

実測値の説明:
値は、コンポーネント < **バッテリー (48 V)** > のセル電圧を示す。

規定値に達しない場合は、以下のコンポーネントを点検する:



Did you already know? System information for 48V systems in the ESI[tronic] manuals

ESI[tronic] 2.0

BOSCH AUD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, C8 / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 - / DLZA

診断 検索 メンテナンス ハンドブック 回路図

ハンドブック > 電気エネルギー管理: バッテリー マネージメント: 48V, 識別方法: エネルギー マネージメント: バッテリー マネージメント: 48V

検索語を入力する

識別方法・エネルギー マネージメント: バッテリー マネージメント 48V

システム識別

正しい車両が選択されていること、このマニュアルに記載されているシステムが実際に取り付けられていることを確認する。

システム < **バッテリー マネージメント (48 V)** > は、以下の通り識別できる:

1. トランクルーム:

A10.22	バッテリー管理制御装置 (48 V)。
A10.9	車両電気回路 (48V) 電圧管理CU。
G1.6	バッテリー (12 V)。
G1.65	バッテリー (48 V)。
U8.5	トランス。

2. 診断の可能性:

正確なシステム識別は診断テスターで行う。

この情報は役立ちましたか?
 はい いいえ



Did you already know? System information for 48V systems in the ESI[tronic] manuals

ESI[tronic] 2.0

BOSCH AUD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, C8 / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 - / DLZA

DEMO

Vehicle info | Diagnosis | Search | Maintenance | Manuals | Circuit diagrams | Known Fixes

Manuals > 1-Vehicle overview: Onboard electrical system - / Only applies to vehicles with 48V onboard electrical system (RSG) - System information/approximate values - Overview - Technical description - Version of the onboard e...

Enter search term

Technical description - Version of the onboard electrical system

System information/approximate values

Version of the onboard electrical system

-	•
G1.6	Battery (12V).
G1.65	Battery (48V).
G7	Generator / electric motor.
U8.5	Voltage converter.

Main feature(s):

- Component < Battery (48V) > with 38.0 ... 53.0 V output voltage.
- Lithium ion battery.

Advantages of system < Onboard electrical system >:

- Increase of the electrical power limit.
- Reduction of the required cable cross-sections, thus saving weight.
- Fuel saving due to the support of the component < Internal combustion engine >.
- In the operating modes described in the following the system < Onboard electrical system (48V) > provides support or increases comfort.

Operating modes of the system < Onboard electrical system >:

Energy recovery:

- Brakes with energy recovery (recuperation).
- The component < Battery (48V) > is charged by the component < Generator / electric motor >.
- With the system < Onboard electrical system (48V) > active, the component < Battery (12V) > is charged through the component < Battery (48V) > via the component < Voltage converter >.

In the following operating conditions, braking action can be reduced or not present due to recuperation:

- Component < Battery (48V) > is fully charged.
- Vehicle speed shortly before the vehicle is stationary.

EA100700

U8.5

G1.6

G1.65

G7

Filter displayed text

- G1.6 Battery (12V).
- G1.65 Battery (48V).
- G7 Generator / electric motor.
- U8.5 Voltage converter.