A male technician with a beard, wearing blue overalls over a grey t-shirt, 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

- Siguran dijagnostički pristup (SDA)2-factor proces identifikacije korisnika sustava (2FA) za vozila marki VW Group
- Pregled svih odmah dostupnih informacija, na bazi proizvođača vozila
- Pokrivenost za najnovije modele vozila
- Jeste li već upoznati? Sustav informacija za 48V električne sustave vozila u ESI[tronic] priručnicima

# Siguran dijagnostički pristup (SDA) 2-factor proces identifikacije korisnika sustava (2FA) za vozila marki VW Group



Kao što je navedeno u zadnjem izdanju ESI News, počevši od kraja mjeseca prosinca 2022., pristup zaštićenim dijagnostičkim podacima marki vozila **VW, Audi, Seat, Cupra i Škoda** zahtijevat će 2-factor proces identifikacije korisnika (2FA), pored učitavanja osobnog Bosch ID. Ali samo ako korisnik želi otvoriti zaštićene dijagnostičke podatke vozila VW marki. Korisnik je o tome već obaviješten u ESI[tronic]. Time će se zadovoljiti najnoviji sigurnosni standardi VW Group, koje su definirali neovisni pružatelji usluga dijagnostike, proizvođača vozila.

**Važna napomena: ESI[tronic] ažuriranje 2022./4 mora biti instalirano za korištenje 2FA i time će se deblokirati zaštićeni podaci.**

2FA već je uobičajen za raznolike primjene u različitim područjima, primjerice za usluge plaćanja pružateljima usluga, za naručivanje artikala putem različitih online trgovina i slično.

## Kako 2FA funkcionira za gore navedene marke vozila?

- Korisnik u predviđeno polje unosi zaprimljenu ESI[tronic] kombinaciju brojeva.
- Kombinacija brojeva prikazuje se na pametnom telefonu korisnika uz pomoć 2FA app (primjerice, Google identifikator), kao što je uobičajeno s mnogim 2FA rješenjima.
- Ako korisnik kombinaciju brojeva unese u polje unosa, za njega će se zaštićeni podaci deblokirati.

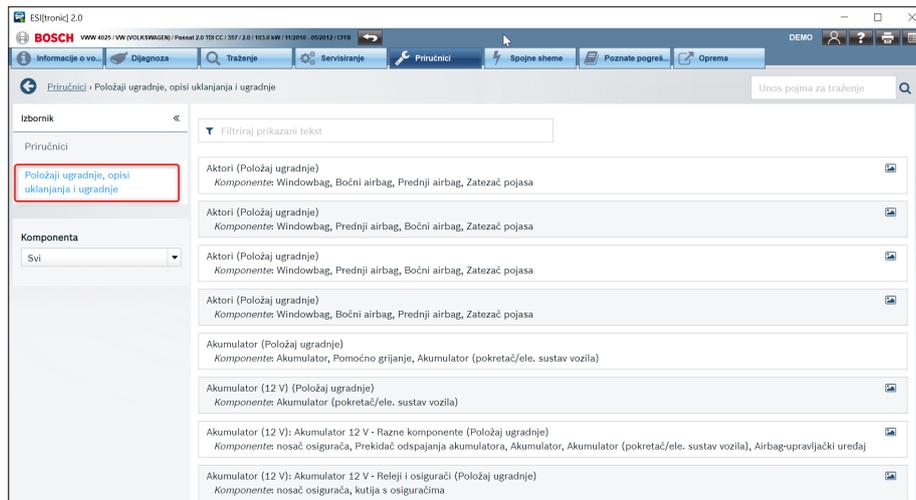
Više pojedinosti o ovom koraku procesa korisnik može pronaći u ESI[tronic] 2.0 Help Center, kao i u prethodnom izdanju ESI News 2022 | 4.

# Pregled svih odmah dostupnih informacija, na bazi proizvođača vozila



Kao dio integriranja originalnih informacija proizvođača vozila, poboljšana je dostupnost opisa instaliranja/demontaže i informacija o pozicijama. Sada ih brzo i lako možete pronaći kao zasebnu stavku izbornika, pritiskom na tipku "Manuals" na lijevoj strani.

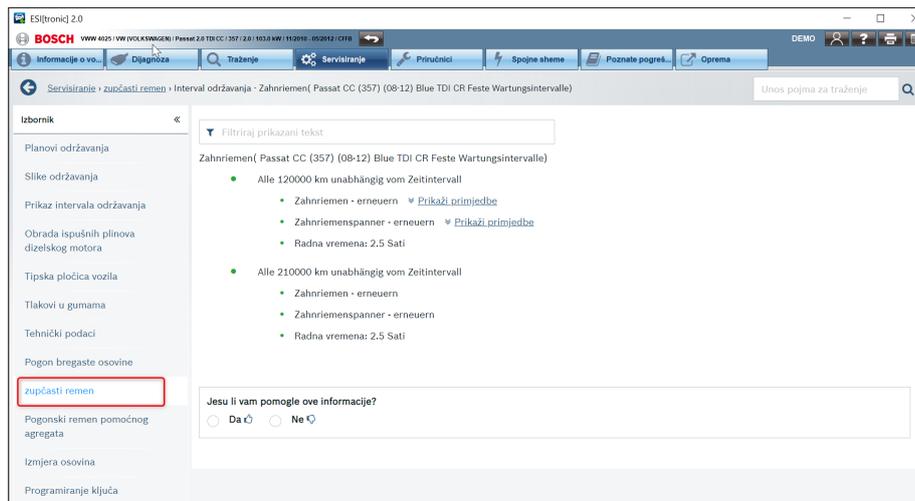
Time vam se omogućava brz, izravan pristup obilju korisnih informacija na odabranom vozilu, u pregledu vozila.





Također je poboljšana pristup informacijama o zupčastim remenima razvodnog mehanizma. Ova tema sada ima zasebnu stavku izvornika na tipki "Maintenance" lijevo dolje, kojom su obuhvaćene sve informacije o

- Intervalima zamjene zupčastih remena razvodnog mehanizma
- Vremenima rada utrošenim za zamjenu
- Uputama o promjenama



ESI[tronic] 2.0

BOSCH VWV 4025 | VW (VOLKSWAGEN) | Passat 2.0 TDI CC (357 / 2.0 / 103.0 kW / 11/2010 - 05/2012 / C1B)

Informacije o vozilu | Dijagnoza | Traženje | Servisiranje | Priručnici | Spojne sheme | Poznate pogreške | Oprema

Servisiranje > zupčasti remen > Interval održavanja - Zahnriemen (Passat CC (357) (08-12) Blue TDI CR Feste Wartungsintervalle)

Unos pojma za traženje

Izbornik

- Planovi održavanja
- Slike održavanja
- Prikaz intervala održavanja
- Obrada ispušnih plinova dizelskog motora
- Tipaska pločica vozila
- Tlakovi u gumama
- Tehnički podaci
- Pogon bregaste osovine
- zupčasti remen**
- Pogonski remen pomoćnog agregata
- Izmjera osovina
- Programiranje ključa

Filtriraj prikazani tekst

Zahnriemen (Passat CC (357) (08-12) Blue TDI CR Feste Wartungsintervalle)

- Alle 120000 km unabhängig vom Zeitintervall
  - Zahnriemen - erneuern [Prikaži primjedbe](#)
  - Zahnriemenspanner - erneuern [Prikaži primjedbe](#)
  - Radna vremena: 2.5 Sati
- Alle 210000 km unabhängig vom Zeitintervall
  - Zahnriemen - erneuern
  - Zahnriemenspanner - erneuern
  - Radna vremena: 2.5 Sati

Jesu li vam pomogle ove informacije?

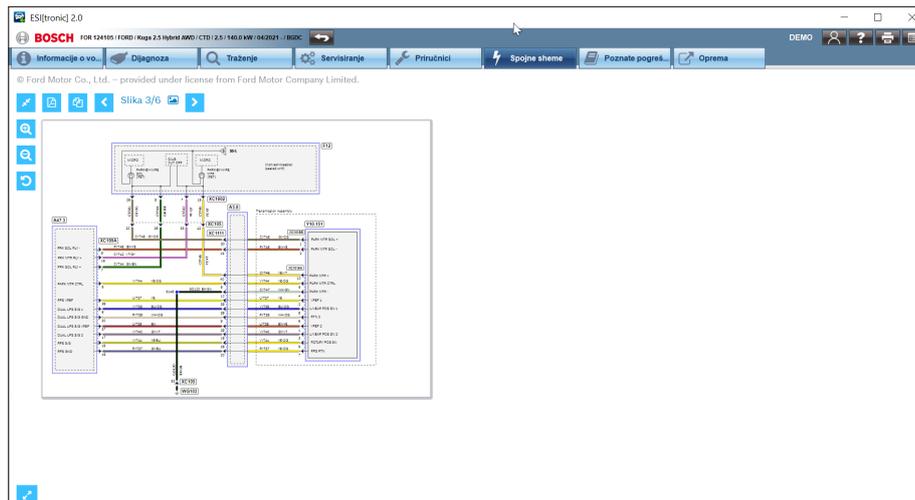
Da  Ne



Kao korisnik sada možete iskoristiti prednosti korištenja nove funkcije: sheme ožičenja koje je kao originalne kreirao proizvođač vozila, a koje su specifično prilagođene ESI[tronic].

Na osnovi složenih procesa automatizacije pri kreiranju podataka, mi sheme ožičenja proizvođača vozila prilagođavamo našoj terminologiji specifičnoj za Bosch i takve sheme ožičenja integriramo u naš ESI[tronic].

Očita prednost za korisnike: Sve informacije dobivene od proizvođača vozila, u ESI[tronic] se kombiniraju sa svim poznatim funkcijama i ujednačenim nazivima.





Prve sheme ožičenja odnose se na modele vozila marki Fiat i Ford. Ostali modeli vozila ovih i ostalih proizvođača, kao što su Volkswagen, Audi, Škoda, BMW, Mercedes-Benz i Renault biti će korak-po-korak obuhvaćeni kao dio predstojećih ažuriranja ESI[tronic] 2.0 Online.

Kao što je najavljeno u ESI News 2022/3, kreirana je sveobuhvatna koncepcija pružanja uputa kako isključiti visokonaponske sustave. Fokusiranjem na neku koncepciju uvijek će biti zajamčena sigurnost korisnika i ažuriranje informacija.

Počevši od ljeta 2022., našim korisnicima je za VW e-Golf dostupan sveobuhvatno opisan postupak isključivanja visokonaponskih sustava i provjere isključivanja.

Upute za modele vozila ostalih proizvođača objavljene su kao dio daljnjih ESI[tronic] 2.0 Online ažuriranja. Ostale će upute slijediti korak-po-korak, na bazi informacija dobivenih od proizvođača vozila. Zbog ograničenja u nekim zemljama, sve informacije neće biti dostupne izvan Europe.

# Pokrivenost za najnovije modele vozila



Nastavlja se inicijativa za brzim pružanjem podataka o pokrivenosti novih modela vozila u ESI[tronic] 2.0 Online.

Za dolje navedene modele vozila podaci o pokrivenosti prikupljeni su nekoliko tjedana nakon njihovog uvođenja na tržište i već su dostupni u ESI[tronic] 2.0 Online:

- **Mercedes GLC-Class [254] (RB key: MB 0137135, MB 0137135, MB 0137135)**  
Uvođenje na tržište: studeni 2022., dostupnost u ESI[tronic]: siječanj 2023.
- **Audi e-tron Facelift 2022. (RB key: AUD0124155, AUD0137830)**  
Uvođenje na tržište: studeni 2022., dostupnost ESI[tronic]: siječanj 2023.

Fokus je posebno na sustavima i funkcijama za najvažnije usluge radova servisa i popravaka na novom vozilu. Odgovarajuća pokrivenost vozila biti će vam dostupna uobičajenim ažuriranjima putem Diagnostics Download Manager (DDM).

# Jeste li već upoznati? Sustav informacija za 48V električne sustave vozila u ESI[tronic] priručnicima



Pored standardnih 12V električnih sustava vozila, 48V električni sustavi vozila u međuvremenu su postali integralnim dijelom svakodnevne radne svakodnevnice autoservisa.

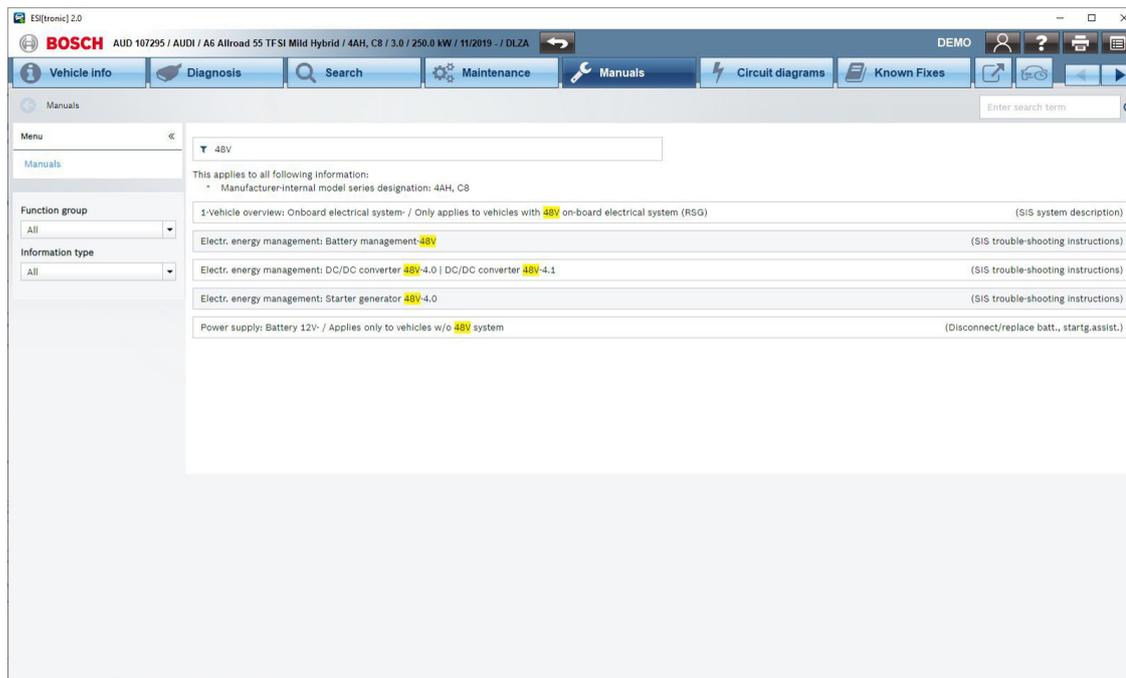
Ovi se sustavi uglavnom koriste u hibridnim vozilima, gdje se niski napon može koristiti i za školovanje bez dodatnog visokog napona.

Pored informacija o čistim visokonaponskim sustavima, dijagnostički softver ESI[tronic] u sklopu priručnika nudi tehničke informacije o 48V sustavima i time pruža dodatnu podršku pri svakodnevnim radovima u autoservisu.

Ove se informacije među ostalim odnose na **opise sustava** kompletnih 48V električnih sustava vozila, kao pomoć pri razumijevanju problematike i interakcije raznolikih komponenata vozila. Također su dostupne **pozicije ugradnje** pojedinih komponenata, kao i nužne **tehničke informacije** za ispravno vrednovanje dijagnoze. Navedeni su potrebni **podaci testiranja** koji omogućavaju usporedbu zadanih i stvarnih vrijednosti.

Time se postiže znatno poboljšanje u pristupu korisnika ostalim informacijama koje se odnose na najmoderniju tehnologiju vozila.

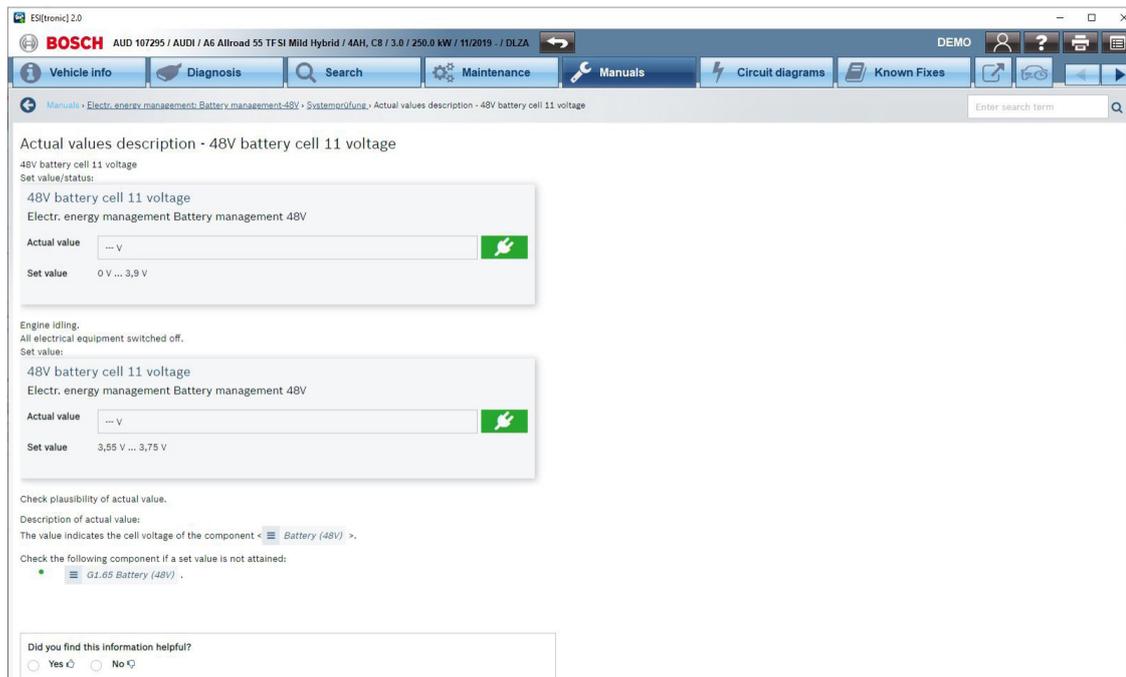
# Jeste li već upoznati? Sustav informacija za 48V električne sustave vozila u ESI[tronic] priručnicima



The screenshot displays the ESI[tronic] 2.0 software interface. At the top, the vehicle information is shown: AUDI 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, C8 / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 - / DLZA. The main navigation bar includes tabs for Vehicle info, Diagnosis, Search, Maintenance, Manuals, Circuit diagrams, and Known Fixes. The 'Manuals' tab is active, and a search bar on the right contains the text '48V'. The search results are displayed in a list format, showing various manual entries related to the 48V system, such as '1-Vehicle overview: Onboard electrical system', 'Electr. energy management: Battery management', 'Electr. energy management: DC/DC converter', and 'Power supply: Battery 12V'. Each entry includes a link to the corresponding manual page and a note about the system description or troubleshooting instructions.

Function group	Information type	Manual Entry	Additional Info
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.)

# Jeste li već upoznati? Sustav informacija za 48V električne sustave vozila u ESI[tronic] priručnicima



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 > Electr. energy management: Battery management-48V > Systemprüfung > Actual values description - 48V battery cell 11 voltage

Actual values description - 48V battery cell 11 voltage

48V battery cell 11 voltage

Set value/status:

48V battery cell 11 voltage

Electr. energy management Battery management 48V

Actual value

Set value 0 V ... 3,9 V

Engine idling.

All electrical equipment switched off.

Set value:

48V battery cell 11 voltage

Electr. energy management Battery management 48V

Actual value

Set value 3,55 V ... 3,75 V

Check plausibility of actual value.

Description of actual value:

The value indicates the cell voltage of the component < Battery (48V) >.

Check the following component if a set value is not attained:

- G1.65 Battery (48V) .

Did you find this information helpful?

Yes  No



# Jeste li već upoznati? Sustav informacija za 48V električne sustave vozila u ESI[tronic] priručnicima

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

Manuels > Electr. energ. management: Batterv. management-48V > Einbaulage - Steuergeräte im Kofferraum

Einbaulage - Steuergeräte im Kofferraum

Einbaulagen

Steuergeräte im Kofferraum

A10.22	Batteriemangement-Steuergerät (48V).
A10.9	Bordnetz (48V) Spannungsmanagement-SG.
G1.6	Batterie (12V).
G1.65	Batterie (48V).
U8.5	Spannungswandler.

Did you find this information helpful?

Yes  No

Figure 1/1

BE144301

Filter displayed text

- A10.22 Battery management control unit (48V).
- A10.9 Veh. ele. sys. (48V) volt. manag. CU.
- G1.6 Battery (12V).
- G1.65 Battery (48V).
- U8.5 Voltage converter.

# Jeste li već upoznati? Sustav informacija za 48V električne sustave vozila u ESI[tronic] priručnicima



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.

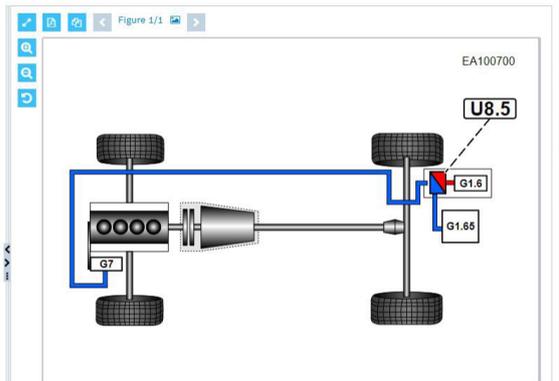
Operating modes of the system < Onboard electrical system >:

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.