



PROJECT NUMBER

2023-2-TR01-KA210-VET-000180148

PROJECT TITLE

**NEW APPLICATIONS IN ELECTRIC VEHICLES
TECHNOLOGY ACCORDING TO
4.0 STANDARDS**

**DICTIONARY OF TECHNICAL TERMS
(TURKISH, ENGLISH, ROMANIAN)**



Funded by
the European Union

It is funded by the European Union Erasmus+ Programme. However, the European Commission and the Turkish National Agency cannot be held responsible for any use of the information contained herein.



This document was prepared within the scope of the New Applications İn Electric Vehicles Technology According To 4.0 Standards project numbered 2023-2-TR01-KA210-VET-000180148. It is intended to guide vocational education trainers. It is free for users, cannot be sold or reproduced. It is published as an e-book on the Project Website (<https://evta40.com>).



NO	TANIM (TR)	DEFİNİTION (EN)	DEFİNİȚIE (RO)
1	Doğrultucu Alternatif akımı (AC) doğru akıma (DC) çeviren güç devresidir.	Rectifier A power circuit that converts alternating current (AC) to direct current (DC).	Redresor Circuit de putere care convertește curentul alternativ (CA) în curent continuu (CC).
2	Köprü Tipi Doğrultucu Dört diyotla tam dalga doğrultma sağlayan köprü yapısıdır.	Bridge Rectifier A four-diode topology that provides full-wave rectification.	Redresor în punte Topologie cu patru diode care realizează redresare pe undă completă.
3	Yarım Dalga Doğrultma Giriş sinyalinin tek alternansını ileten doğrultma yöntemidir.	Half-Wave Rectification A rectification method that passes only one alternation of the input.	Redresare pe semialternanță Metodă de redresare care transmite doar o semialternanță a semnalului de intrare.
4	Üç Fazlı Doğrultucu Üç faz AC'yi daha düşük dalgalı DC'ye dönüştüren devredir.	Three-Phase Rectifier A circuit converting three-phase AC to a smoother DC output.	Redresor trifazat Circuit care convertește CA trifazat într-un CC cu ondulație mai mică.
5	KontROLSÜZ Doğrultma Diyotlarla tetikleme olmadan yapılan doğrultma işlemidir.	Uncontrolled Rectification Rectification using diodes without gating control.	Redresare necontrolată Redresare realizată cu diode, fără comandă de poartă.
6	Kontrollü Doğrultma Triyak/thyristor tetiklemesiyle ayarlanabilir doğrultmadır.	Controlled Rectification Rectification adjustable via controlled thyristor/triac firing.	Redresare controlată Redresare reglabilă prin comanda tiristoarelor/triacurilor.
7	İnvertör DC'yi AC'ye çevirerek motoru besleyen güç dönüştürücüsüdür.	Inverter A power converter that turns DC into AC to drive a motor.	Invertor Convertor de putere care transformă CC în CA pentru alimentarea motorului.
8	H-Köprüsü Yükten iki yönlü akım akışı sağlayan dört anahtarlı yapıdır.	H-Bridge A four-switch topology enabling bidirectional load current.	Punte H Topologie cu patru comutatoare care permite curent bidirecțional prin sarcină.
9	PWM (Darbe Genişlik Modülasyonu) Ortalama gerilimi görev oranıyla ayarlayan anahtarlama tekniğidir.	PWM (Pulse Width Modulation) A switching technique controlling average voltage via duty cycle.	Modulație în lățimea impulsului (PWM) Tehnică de comutație care controlează tensiunea medie prin factorul de umplere.
10	SPWM (Sinüsoidal PWM) Sinüs referanslı PWM ile düşük harmonikli AC üretimidir.	Sine PWM (SPWM) AC synthesis with low harmonics using sinusoidal PWM.	PWM sinusoidal Sinteză de CA cu armonici reduse folosind referință sinusoidală.

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlutulamaz."

"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



11	MOSFET Hızlı anahtarlama için düşük gerilim/orta güç yarıiletkenidir.	MOSFET A fast-switching semiconductor for low-voltage/medium power.	MOSFET Semiconductor de comutație rapid pentru tensiuni joase/puteri medii.
12	IGBT Orta-yüksek gerilim ve güçte tercih edilen anahtarlama elemanıdır.	IGBT A preferred switch for medium-to-high voltage and power.	IGBT Comutator preferat pentru tensiuni și puteri medii-înalte.
13	DC-DC Dönüştürücü DC seviyesini yükseltip/düşüren anahtarlama dönüştürücüdür.	DC-DC Converter A switched converter that steps DC voltage up/down.	Convertor DC-DC Convertor comutat care ridică sau coboară nivelul tensiunii CC.
14	Yükselten Dönüştürücü (Boost) Giriş DC gerilimini daha yüksek DC seviyesine yükseltir.	Boost Converter Raises input DC voltage to a higher DC level.	Convertor ridicător (Boost) Ridică tensiunea CC de intrare la un nivel CC superior.
15	Düşüren Dönüştürücü (Buck) Giriş DC gerilimini daha düşük DC seviyesine düşürür.	Buck Converter Lowers input DC voltage to a lower DC level.	Convertor coborâtor (Buck) Coboară tensiunea CC de intrare la un nivel CC inferior.
16	Buck-Boost Dönüştürücü Çıkış DC'si girişten büyük veya küçük olacak şekilde ayarlanır.	Buck-Boost Converter Output DC can be set above or below the input.	Convertor buck-boost Convertor cu ieșire CC reglabilă peste sau sub intrare.
17	Rezonanslı İnvörtör LC rezonansla anahtarlama kayıplarını ve EMI'yi azaltır.	Resonant Inverter Uses LC resonance to reduce switching loss and EMI.	Invertor rezonant Folosește rezonanță LC pentru a reduce pierderile de comutație și EMI.
18	Vektör Kontrolü (FOC) AC motor akı/torkunu dq eksenlerinde ayırık kontrol eder.	Field-Oriented Control (FOC) Decouples flux/torque in dq axes for AC motor control.	Control orientat pe câmp (FOC) Controlează separat fluxul și cuplul în axe dq pentru motoare AC.
19	DC Bağı (DC-Link) İnvörtör öncesi DC ara devre ve depolama kapasitörüdür.	DC Link The intermediate DC bus and storage capacitor before inverter.	Magistrală DC (DC-link) Magistrală intermediară CC și condensator de stocare înaintea invertorului.
20	EMI Filtresi Elektromanyetik girişimi bastıran hat filtresidir.	EMI Filter A line filter that suppresses electromagnetic interference.	Filtre EMI Filtre de linie care suprimă interferențele electromagnetice.
21	Soğutucu Radyatör Güç yarıiletkenlerinin ısısını iletimle uzaklaştırır.	Heatsink Dissipates semiconductor heat via conduction to ambient.	Radiator Disipă căldura semiconductorilor prin conducție către mediul ambiant.

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlutulamaz."

"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



	Termal Pad/TIM	Thermal Pad/TIM	Pad termic / TIM
22	Yüzeyler arası ısı iletimini iyileştiren malzemedir.	A material improving heat transfer between interfaces.	Material care îmbunătățește transferul termic între suprafețe.
23	DC-AC Evirme Verimi Çıkış gücünün giriş gücüne oranı (%).	Inversion Efficiency Ratio of output to input power (%).	Randament de conversie DC-AC Raportul dintre puterea de ieșire și cea de intrare (%).
24	Toplam Harmonik Bozulma (THD) Dalga şeklinin harmonik içerik yüzdesidir.	Total Harmonic Distortion (THD) Percentage measure of waveform harmonic content.	Distorsiune armonică totală (THD) Măsură procentuală a conținutului armonic al formei de undă.
25	Geri Besleme (Feedback) Çıkıştan ölçümle kapalı çevrim regülasyonudur.	Feedback Closed-loop regulation using measured output.	Buclă de reacție (feedback) Reglare în buclă închisă utilizând măsurarea ieșirii.
26	Doğru Akım (DC) Zamana göre yön değiştirmeyen akım türüdür.	Direct Current (DC) Current with unidirectional flow over time.	Curent continuu (CC) Curent care nu își schimbă direcția în timp.
27	Alternatif Akım (AC) Yönü ve genliği periyodik değişen akımdır.	Alternating Current (AC) Current with periodically varying direction and magnitude.	Curent alternativ (CA) Curent cu direcție și amplitudine variabile periodice.
28	DC-Link Kapasitörü Dalgalanmayı azaltıp enerji depolayan kapasitördür.	DC-Link Capacitor A capacitor that stores energy and smooths ripple.	Condensator DC-link Condensator care stochează energie și reduce ondulația.
29	Şönt Direnç Akım ölçümü için düşük değerli hassas dirençtir.	Shunt Resistor Low-value precision resistor for current sensing.	Rezistor şunt Rezistor de valoare mică pentru măsurarea curentului.
30	Sensörsüz Kontrol Geri beslemesiz tahmini rotor konumu ile kontroldür.	Sensorless Control Control using estimated rotor position without sensors.	Control fără senzori Control bazat pe estimarea poziției rotorului fără senzori.
31	Doğru Akım Motoru (DC) DC enerjiyi mekanik güce çeviren elektrik makinesidir.	DC Motor Converts DC electrical energy to mechanical power.	Motor de curent continuu (CC) Mașină electrică ce transformă energia electrică CC în putere mecanică.
32	Fırçalı DC Motor Komütatör-fırçayla akım değişimi yapan DC motordur.	Brushed DC Motor DC motor using commutator and brushes for commutation.	Motor CC cu perii Motor CC care folosește comutator și perii pentru comutație.
33	Fırçasız DC Motor (BLDC) Elektronik komütasyonlu sinüs/kare dalga beslemeli motordur.	Brushless DC Motor (BLDC) Electronically commutated motor with sine/square drive.	Motor CC fără perii (BLDC) Motor CC cu comutație electronică alimentat sinusoidal/pătrat.

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlutulamaz."

"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



	Asenkron Motor (IM)	Induction Motor (IM)	Motor asincron (de inducție)
34	Kayma ile tork üreten kafes/rotorlu AC motordur.	AC motor producing torque via slip in rotor.	Motor AC care produce cuplu prin alunecare în rotor.
35	PMSM Rotorda mıknatısla senkron hızda çalışan AC motordur.	Permanent Magnet Synchronous Motor (PMSM) AC motor with permanent magnets running at synchronous speed.	Motor sincron cu magneți permanenți (PMSM) Motor AC cu magneți permanenți, la viteză sincronă.
36	SRM Manyetik relüktans değişimiyle tork üreten motordur.	Switched Reluctance Motor (SRM) Motor producing torque via variable magnetic reluctance.	Motor cu reluctanță comutată (SRM) Motor care dezvoltă cuplu prin variația reluctanței magnetice.
37	Senkron Relüktans Motor Relüktans torklu senkron çalışan makinedir.	Synchronous Reluctance Motor A synchronous machine using reluctance torque.	Motor sincron cu reluctanță Maşină sincronă care utilizează cuplu de reluctanță.
38	İç/Dış Rotor BLDC Rotora göre stator konumuna dayalı BLDC yapı tipleridir.	Inrunner/Outrunner BLDC BLDC structural types by rotor/stator placement.	BLDC cu rotor interior/exterior Tipuri BLDC definite de poziția statorului față de rotor.
39	Alan Zayıflatma Baz hız üzeri çalışmada akı azaltılarak hız artırımdır.	Field Weakening Flux reduction above base speed to extend speed range.	Slăbirea câmpului Reducerea fluxului peste viteza de bază pentru extinderea domeniului de viteză.
40	Tork-Hız Eğrisi Motor torkunun hıza bağlı karakteristiğidir.	Torque-Speed Curve Characteristic of torque versus speed.	Curba cuplu-viteză Caracteristica cuplului în funcție de viteză.
41	Geri Kazanımlı Frenleme Jeneratör modunda kinetik enerjiyi elektrikle geri alır.	Regenerative Braking Recovers kinetic energy electrically in generator mode.	Frânare regenerativă Recuperează energia cinetică electric în regim de generator.
42	Stator Sabit manyetik alan üreten motor kısmıdır.	Stator The stationary part producing magnetic field.	Stator Partea staționară care generează câmpul magnetic.
43	Rotor Dönen ve tork üreten motor kısmıdır.	Rotor The rotating part producing torque.	Rotor Partea rotativă care produce cuplu.
44	Komütatör DC motorlarda akım yönünü mekanik değiştirir.	Commutator Mechanically reverses current in DC motors.	Comutator (colector) Schimbă mecanic direcția curentului în motoarele CC.
45	Enkoder/Resolver Rotor konum ve hızını ölçen geri besleme sensörleridir.	Encoder/Resolver Feedback sensors measuring rotor position and speed.	Encoder / Resolver Senzori de feedback ce măsoară poziția și viteza rotorului.

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlutulamaz."

"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



	V/f Kontrolü	V/f Control	Control V/f
46	Gerilim/frekans oranını sabit tutan skaler kontroldür.	Scalar control keeping voltage/frequency ratio constant.	Control scalar care menține constant raportul tensiune/frecvență.
47	Direkt Tork Kontrolü (DTC) Tork ve akının doğrudan histerezisle kontrolüdür.	Direct Torque Control (DTC) Direct control of torque and flux via hysteresis.	Control direct al cuplului (DTC) Control direct al cuplului și fluxului prin histerezis.
48	Kafes Rotor Asenkron motorlarda kısa devreli çubuk rotordur.	Squirrel-Cage Rotor Short-circuited bar rotor in induction motors.	Rotor în colivie Rotor în scurtcircuit tip colivie, specific motorului asincron.
49	Redüktör Motor devrini düşürüp torku artıran dişli kutusudur.	Gear Reducer Gearbox lowering speed and increasing torque.	Reductor Cutie de viteze care reduce turația și crește cuplul.
50	Tekerlek İçi Motor Tahriri doğrudan tekerleğe entegre edilmiş motordur.	In-Wheel Motor A motor integrated directly into the wheel hub.	Motor în butucul roții Motor integrat direct în butucul roții.
51	Akü Paketi (RESS) Şarj edilebilir hücre/Modüllerden oluşan enerji kaynağıdır.	Battery Pack (RESS) Rechargeable cells/modules forming the energy source.	Pachet baterie (RESS) Sursă de energie formată din celule/moduluri reîncărcabile.
52	Batarya Yönetim Sistemi (BYS) Hücre dengeleme, SoC/SoH izleme ve korumayı sağlar.	Battery Management System (BMS) Provides cell balancing, SoC/SoH monitoring and protection.	Sistem de management al bateriei (BMS) Asigură echilibrarea celulelor, monitorizarea SoC/SoH și protecția.
53	Şarj Durumu (SoC) Anlık doluluk yüzdesi; kullanılabilir kapasite göstergesi.	State of Charge (SoC) Instant charge percentage; usable capacity indicator.	Stare de încărcare (SoC) Procentajul de încărcare curentă; indicator al capacității disponibile.
54	Sağlık Durumu (SoH) Bataryanın nominale göre kalan performans göstergesidir.	State of Health (SoH) Battery performance relative to nominal condition.	Stare de sănătate (SoH) Indicator al performanței rămase față de starea nominală.
55	Hızlı Şarj (DCFC) Yüksek güçlü DC ile hızlı enerji aktarımıdır.	DC Fast Charging (DCFC) High-power DC energy transfer for rapid charging.	Încărcare rapidă DC (DCFC) Transfer rapid de energie cu CC de putere mare.
56	Yerleşik Şarj Cihazı (OBC) AC şebekeyi DC'ye çevirip bataryayı şarj eder.	On-Board Charger (OBC) Converts AC mains to DC to charge the battery.	Încărcător la bord (OBC) Transformă rețeaua AC în CC pentru încărcarea bateriei.

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlutulamaz."

"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



	CCS Tip 2	Combined Charging System (CCS)	Sistem combinat de încărcare (CCS)
57	AC ve DC hızlı şarjı birleştiren konnektör standartıdır.	Connector standard combining AC and DC fast charging.	Standard de conector care combină încărcarea AC și DC rapidă.
58	Isıl Yönetim Batarya/güç elektroniği sıcaklığını optimumda tutar.	Thermal Management Keeps battery/power electronics within optimal temperature.	Management termic Menține temperatura bateriei/electronicii de putere în interval optim.
59	Soğutma Devresi Pompa, radyatör ve hatlardan oluşan ısı uzaklaştırma devresi.	Cooling Circuit Pump, radiator and lines removing heat from components.	Circuit de răcire Circuit cu pompă, radiator și conducte pentru eliminarea căldurii.
60	Dielektrik Sıvı Elektriksel yalıtkan özellikli soğutma akışkanıdır.	Dielectric Coolant Cooling fluid with electrical insulation properties.	Agent de răcire dielectric Agent de răcire cu proprietăți de izolație electrică.
61	İzolasyon Direnci HV ile şasi arasındaki kaçak yol direncidir.	Insulation Resistance Resistance between HV circuitry and chassis ground.	Rezistență de izolație Rezistența căii de scurgere între HV și şasiu.
62	Megohmmetre Yüksek gerilim uygulayarak yalıtım direnci ölçer.	Megohmmeter Measures insulation resistance using high test voltage.	Megohmetru Măsoară rezistența de izolație aplicând tensiune înaltă.
63	LOTO (Kilitle/Etiketle) Tehlikeli enerjiyi izole edip etiketleyen prosedürdür.	LOTO (Lockout/Tagout) Procedure to isolate and tag hazardous energy sources.	Blocare/Etiquetare (LOTO) Procedură de izolare și etichetare a energiei periculoase.
64	Sıfır Enerji Doğrulama Kapatma sonrası gerilim yokluğunu testle doğrular.	Absence of Voltage Verification Tests to verify absence of voltage after shutdown.	Verificarea absenței tensiunii Testează absența tensiunii după oprire.
65	İzole Eldiven Yüksek gerilimde elektrik çarpmasına karşı korur.	Insulating Gloves Protects against electric shock at high voltage.	Mănuși izolante Protejează împotriva electrocutării la tensiune înaltă.
66	Ark Dereceli Kıyafet Ark parlamasına karşı termal koruma sağlayan giysi.	Arc-Rated Garment Garment providing thermal protection against arc flash.	Îmbrăcăminte cu protecție la arc Îmbrăcăminte care oferă protecție termică la arc electric.
67	Yüz Siperi/Ark Vizörü Ark ve partiküllere karşı yüz koruması sağlar.	Face Shield/Arc Visor Protects the face from arc energy and particles.	Scut facial/Vizieră pentru arc Protejează fața de energia arcului și particule.



68	Dielektrik Ayakkabı Adım gerilimine karşı ayak izolasyonu sağlar.	Dielectric Footwear Provides foot insulation against step voltage.	Încălțăminte dielectrică Asigură izolația picioarelor împotriva tensiunii de pas.
69	İzole Paspas Çalışma alanında toprağa temas riskini azaltır.	Insulating Mat Reduces ground contact risk at the work area.	Covor izolant Reduce riscul de contact cu pământul în zona de lucru.
70	Tehlike Etiket İzole edilen devrede çalışma yasağını belirtir.	Danger Tag Indicates prohibition to operate an isolated circuit.	Etichetă de pericol Indică interdicția de operare a unui circuit izolat.
71	Ark Parlaması (Arc Flash) Yüksek akımla oluşan ani termal/radyant boşalma olayı.	Arc Flash A sudden thermal/radiant discharge due to high current.	Arc electric (arc flash) Descărcare termică/radiantă bruscă datorată unui curent mare.
72	Ark Patlaması (Arc Blast) Arkin basınç dalgası ve parçacık saçılım etkisidir.	Arc Blast Pressure wave and ejected particles associated with arc.	Explozie de arc (arc blast) Unda de presiune și particulele ejectate asociate arcului.
73	Termal Kaçak Exotermik reaksiyonla sıcaklığın kontrolsüz artışıdır.	Thermal Runaway Uncontrolled temperature rise due to exothermic reactions.	Scăpare termică Creștere necontrolată a temperaturii din reacții exotermice.
74	Elektrolit Sızıntısı Li-iyon paketinde kimyasalın dışarı sızmasıdır.	Electrolyte Leak The escape of battery electrolyte from a Li-ion pack.	Scurgere de electrolit Evacuarea electrolitului dintr-un pachet Li-ion.
75	Acil Kesme (Service Disconnect) HV aküyü sistemden fiziksel ayıran emniyet ayırıcıdır.	Service Disconnect A safety device physically isolating the HV battery.	Deconectare de serviciu Dispozitiv de siguranță ce izolează fizic bateria HV din sistem.
76	Kurtarma Kancası Elektrik kazazedelerini güvenli çekmek için alettir.	Rescue Hook Tool to safely remove electrical accident victims.	Cârlig de salvare Instrument pentru extragerea în siguranță a victimelor electrice.
77	Yangın Battaniyesi EV yangın yayılımını örtüyle bastırmaya yarar.	Fire Blanket (EV) Blanket used to suppress spread of EV fires.	Pătură pentru incendii (EV) Pătură utilizată pentru a opri răspândirea incendiilor la EV.
78	Sınıf D/Li-iyon Söndürücü Metal ve Li-iyon yangınlarına uygun söndürücüdür.	Class D/Li-Ion Extinguisher Extinguisher suitable for metal and Li-ion fires.	Stingător clasa D / Li-ion Stingător adecvat pentru incendii metalice și Li-ion.



	Risk Değerlendirmesi	Risk Assessment	Evaluarea riscurilor
79	Tehlike tanımlama ve risk azaltma planlamasıdır.	Planning by identifying hazards and mitigating risks.	Planificare prin identificarea pericolelor și reducerea riscurilor.
80	İş Güvenliği Analizi (JSA) İşe özel adım adım güvenlik değerlendirmesidir.	Job Safety Analysis (JSA) Stepwise safety evaluation for a specific task.	Analiza securității muncii (JSA) Evaluare în pași a siguranței pentru o sarcină specifică.
81	Dokümantasyon (OEM) Üretici talimat ve şema setlerinin tamamıdır.	OEM Documentation Complete set of manufacturer procedures and schematics.	Documentație OEM Set complet de proceduri și scheme ale producătorului (OEM).
82	OBD-II Teşhis Standart porttan ECU verilerinin okunmasıdır.	OBD-II Diagnostics Reading ECU data via the standard diagnostic port.	Diagnostic OBD-II Citirea datelor ECU prin portul standard de diagnoză.
83	DTC (Arıza Kodu) ECU'nun belirlediği hata/olay kodlarıdır.	DTC (Diagnostic Trouble Code) Error/event codes reported by the ECU.	Cod de eroare (DTC) Coduri de eroare/eveniment raportate de ECU.
84	Öngörücü Bakım Sensör/veri analitiğiyle arıza öngörüsüdür.	Predictive Maintenance Failure prediction using sensor data analytics.	Întreținere predictivă Predictia defecțiunilor folosind senzori și analitică de date.
85	Durumsal İzleme Sıcaklık, titreşim ve akım trend takibidir.	Condition Monitoring Tracking trends of temperature, vibration and current.	Monitorizarea stării Urmărirea tendințelor de temperatură, vibrații și curent.
86	İzolasyon İzleme Cihazı Çevrim içi yalıtım hatası gözetimidir.	Insulation Monitoring Device Online supervision of insulation faults.	Dispozitiv de monitorizare a izolației Supraveghere online a defectelor de izolație.
87	Toprak Kaçağı Algılama Şasiye kaçak akımın tespit metodudur.	Ground Fault Detection Method for detecting leakage current to chassis.	Detectia defectelor la masă Metodă de detecție a curenților de scurgere către șasiu.
88	Çarpışma Kesmesi Kaza anında HV beslemesini kesen fonksiyondur.	Crash Shutoff Function that disconnects HV supply on crash.	Oprire în caz de coliziune Funcție ce întrerupe alimentarea HV la coliziune.
89	Pre-Charge Devresi DC-link kapasitörünü akım darbesiz şarj eder.	Pre-Charge Circuit Charges the DC-link capacitor without inrush.	Circuit de preîncărcare Încarcă condensatorul DC-link fără curent de impuls.
90	Ana Kontaktör HV aküyü güç devresine bağlayan/ayıran röledir.	Main Contactor Relay connecting/disconnecting HV battery to power path.	Contact principal Releu care conectează/deconectează bateria HV la circuitul de putere.

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlutulamaz."

"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



	Interlock Devresi	HV Interlock Circuit	Circuit de interlock HV
91	Konektör açılmasını algılayıp sistemi devre dışı bırakır.	Detects connector opening and disables the system.	Detectează deschiderea conectorului și dezactivează sistemul.
92	Çift Yönlü DC-DC	Bidirectional DC-DC	Convertor DC-DC bidirecțional
	İki DC barası arasında çift yönlü güç aktarır.	Transfers power bidirectionally between two DC buses.	Transferă puterea bidirecțional între două magistrale CC.
93	Soğutma Plakası	Cold Plate	Placă rece (cold plate)
	Akışkanla güç modüllerini doğrudan soğutur.	Direct liquid-cooling plate for power modules.	Placă de răcire lichidă pentru modulele de putere.
94	Sıcaklık Sensörü (NTC)	Temperature Sensor (NTC)	Senzor de temperatură (NTC)
	Bileşen sıcaklığını ölçüp korumayı tetikler.	Measures temperature and triggers protection.	Măsoară temperatura și declanșează protecții.
95	Akım Kısıma (Current Limit)	Current Limiting	Limitarea curentului
	Koruma için akımın üst sınırla sınırlandırılmasıdır.	Limiting current to a protective upper threshold.	Limitarea curentului la o valoare maximă de protecție.
96	Aşırı Gerilim Koruması	Over-Voltage Protection	Protecție la supratensiune
	Çıkış geriliminin güvenli üst sınırdaki tutulmasıdır.	Keeping output voltage within a safe upper bound.	Menține tensiunea de ieșire în limite sigure superioare.
97	Aşırı Isı Koruması	Thermal Shutdown	Oprire termică
	Sıcaklık aşımında otomatik kapanma fonksiyonudur.	Automatic shutdown when temperature exceeds limit.	Oprire automată când temperatura depășește pragul.
98	EMC Uyumluluğu	EMC Compliance	Conformitate EMC
	Yayımlı/bağışıklık limitleriyle uyumluluktur.	Conformance to emission/immunity limits.	Conformitate cu limitele de emisie/imunitate EMC.
99	ISO 6469-3	ISO 6469-3	ISO 6469-3
	EV'lerde elektriksel tehlikelere karşı korunma standardıdır.	Standard for protection against electrical hazards in EVs.	Standard pentru protecția împotriva pericolelor electrice la EV.
100	NFPA 70E	NFPA 70E	NFPA 70E
	İşyerinde elektriksel güvenlik gereklilikleri standardıdır.	Standard for electrical safety in the workplace.	Standard pentru siguranța electrică la locul de muncă.

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlutulamaz."

"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



This project has been financed by the European Union.

This document is in the public domain. The document may be quoted by quoting the source. The whole or part of the document may be reproduced, photocopied, copied to electronic media, and distributed widely without permission.

