



Názov referencie: Stroj na testovanie elektronických cievok

Dodávateľ: ELVAC a.s.

Zákazník: KENDRION s.r.o.

Segment trhu: Automobilový priemysel

Rok realizácie: 2023

Úvodný text:

Pre spoločnosť KENDRION s.r.o. sme vyrobili stroj KYB assembly type – E.S. Ide o pracovisko pre **automatizované testovanie zostáv cievky**, ktorá je súčasťou elektromagnetu používaného na ovládanie charakteristiky tlmiča perovania.

Zariadenie overuje elektrickú funkčnosť cievok, vizuálne kontroluje kontakty pomocou kamery a označuje plastové časti cievok laserom.

Požiadavky zákazníka:

Zadaním bolo vytvorenie jednoúčelového stroja na testovanie nových typov cievok k tlmičom.

Splnenie primárnych požiadaviek znamenalo zaistenie možnosti **vykonávania viacerých testov naraz**, a to pri **dodržaní určeného času jedného cyklu**. Ďalšou nutnou funkciou stroja je **laserové označovanie cievok** kvôli traceabilite každého kusu vrátane vyhodnotenia kvality unikátnej značky.

Realizované riešenie:

Pri výrobe stroja sme použili tieto komponenty:

- Samotný stroj je riadený pomocou PLC – Siemens Simatic S7-1515F-2PN.
- Pre obsluhu stroja slúži HMI panel Siemens TP1200 Comfort.
- Jednoduché pohyby a fixácia cievok sú realizované pomocou pneumatických valcov.
- Pohyb cievok do jednotlivých pozícií (zakladanie, testovanie, kamerová kontrola, popis laserom) zaisťuje karusel, ktorého elektromotor je riadený meničom Siemens G120 CU240E-2 PN-F.
- Na testovanie elektrických veličín je použitý vysokonapäťový tester SPS electronic HA 1800 B/M.
- Na meranie odporu cievky sa používa BURSTER Resistomat 2329.
- Kamera použitá na kontrolu kontaktných pinov je KEYENCE IV2-G150MA.
- Laser na popisovanie cievok je KEYENCE MD-X2000A, ktorý má v sebe integrovanú čítačku DMC vrátane vyhodnocovacej logiky.

Prínosy pre zákazníka:

Dodaný stroj vykonáva plne automatizované testovanie a laserové označenie každej cievky **bez spomalenia výroby**.

Unikátne značky umožňujú traceabilitu a vysledovanie každého vyrobeného kusu spolu s detailným výsledkom vykonaného testu.



Foto:



