

- užitočná hmotnosť na konci ramena minimálne 7kg
- maximálny dosah ramena minimálne 910mm
- hlučnosť maximálne 65dB
- pracovná teplota okolia minimálne v rozsahu 0°C až 40°C
- krytie ramena minimálne IP65
- minimálne 2x vstup vzduchu
- počet riadených osí minimálne 6
- absolútne snímanie polohy
- všetky osi brzdené
- riadiaca jednotka robotického ramena
  - striedavé napájacie napätie 200-230V, 50Hz
  - priemerná spotreba zariadenia maximálne 0,6kW
  - CPU s RISC procesorom
  - krytie riadiacej jednotky minimálne IP54
  - integrované vstupno-výstupné rozhrania minimálne 24 digitálnych vstupov a 22 digitálnych výstupov
  - minimálne 1x ethernet port
  - minimálne 1x USB port
  - pripojovací kábel k robotickému ramenu s minimálnou dĺžkou 6m
  - hmotnosť maximálne 40kg
  - Profinet rozhranie
- softvér pre programovanie robotického ramena
- firmvér riadiacej jednotky robotického ramena

Zariadenie LAMAR musí obsahovať vysoko-výkonný ultrazvukový budič pre odstraňovanie odpadu z označovaných výrobkov s nasledujúcimi minimálnymi parametrami:

- rozmery maximálne 88x470x222mm ( $\pm 20$  mm)
- digitálne ovládanie funkcií a parametrov pre tvorbu unikátnych konfigurácií budiča
- striedavé napájacie napätie 200-240V, 50Hz
- pracovná frekvencia 20kHz ( $\pm 10\%$ )
- príkon minimálne 1200W
- maximálny prúdový odber 15A
- frekvencia zberu dát maximálne 0,5ms
- ochrana budiča pred ultrazvukovým preťažením s indikáciou stavu
- kompenzácia teplotného driftu budiča
- minimálne 3 voliteľné nastavenia budiča
- zobrazovací displej s ovládacími tlačidlami minimálne pre funkcie:
  - posun v menu nahor (označenie napríklad UP, ↑)
  - posun v menu nadol (označenie napríklad DOWN, ↓)
  - potvrdenie voľby (označenie napríklad ENTER, OK)
  - zrušenie voľby (označenie napríklad CANCEL, X)
  - informácie (označenie napríklad INFO, i)
  - testovanie (označenie napríklad TEST, tst)
  - tlačidlo pre prechod do funkčného stavu (označenie napríklad ONLINE, ON)
  - tlačidlo pre prechod do pokojového stavu (označenie napríklad OFFLINE, OFF)
- úprava amplitúdy možná v krokoch s hodnotou maximálne 1% od 100% do minimálne 25%
- programovateľný nábeh a dobeh na/z pracovnú amplitúdu
- minimálne 20 konfigurovateľných výstupov
- minimálne 10 konfigurovateľných vstupov