

Makine Güvenlik Sistemi

Handsafte Teknik Özellikler



MACHINE
SAFETY
SOFTWARE

Yapay Zeka Kontrollü Görüntü İşleme Teknolojisi

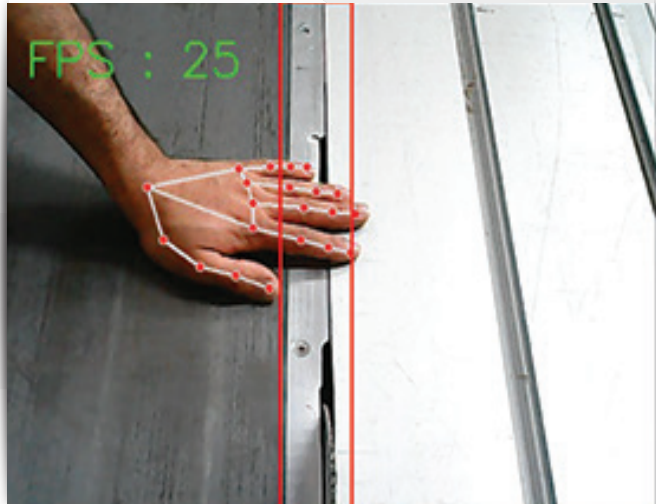
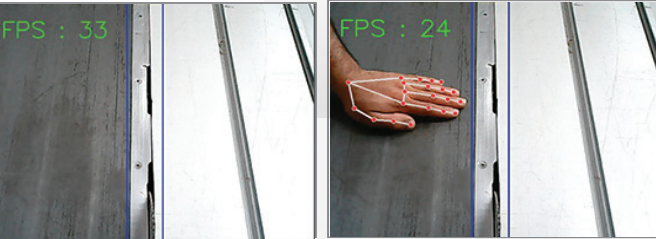
Handsafte Makine Güvenlik Sistemi yapay zeka kontrollü görüntü işleme teknolojisi ile çalışmaktadır. Sistemde belirtilen tehlikeli alan içerisine el girdiği anda el ve eklem yapısı algılanarak testere veya diğer tehlikeli aksamı çalıştıran motor frenlenir. Handsafte Sistemi, mekanik taşıyıcı kol sistemi, arayüzün çalıştırıldığı ve görüntü işleme verisinin alınıp işlendiği bilgisayar ve elektrik kabini olmak üzere 3 ana unsurdan oluşmaktadır.

Detaylı ürün listesi için bkz. Sayfa 4.

El algılama ve tehlikeli alan belirleme

Yapay zeka tarafından eklemleriyle algılanan el arayüzde mavi dikdörtgen ile belirtilen alana girdiğinde alan kırmızıya dönüşür ve acil stop sağlanmış olur.

Sistem eklemlere odaklandığı için elin geliş pozisyonu önemsizdir. Tüm pozisyonlarda algılama kararlı bir şekilde çalışır.



1



Bilgisayar - PLC bağlantısı ile makine durdurma
Bilgisayarda işlenen veri PLC'ye iletilir ve tehlikeli durum oluştuğunda motor durdurulur.



2



Ürün Listesi




| Ürün Adı | Açıklama |
|------------------|---|
| CX7000 | Embedded PC with ARM Cortex™-M7 processor |
| HYSTOU-BOXPC | BOX PC i5 8250 U 8 GB Ram 128 GB SSD Win 10 Pro 24 |
| S8VK-C12024 | Book type power supply, Lite, 120 W, 24VDC, 5A, DIN rail mounting |
| 2CDS211001R0044 | MCB, 1P Poles, 4A Curve C |
| 2CDS212001R0634 | MCB, 2P Poles, 63A Curve C |
| 1SBL367001R1111 | AF52-30-11-11 24-60V50/60HZ 20-60VDC Contactor |
| G2RV-SR500 24VDC | Slimline relay 6mm incl. socket, SPDT, 6 A, Push-in terminals, 24 VDC |
| QL100A | 100A 1200V Volt Diode Bridge Rectifier Metal |
| DH-UZ2 | 1MP HD USB Webcam |
| 21,5" MONITOR | DELL 21.5 FHD 8MS 60HZ HDMI-VGA IPS LED |
| MK325 | Logitech MK235 Wireless Keyboard and Mouse |
| PP3002 | 25x35x15cm Opak Kapaklı ABS Pano |
| PTF1000 24VDC | 24v DC -30 m3/h - IP54 Fan+Filter |
| ELC-CABINET | 380x400x200 mm Cabinet RAL7035 |

*1. Tedarik durumuna göre bazı ürünler farklılık gösterebilir.

*2. Mekanik aksam ve pano sarf malzemeleri (kablo,kodsis,klemens vb.) listeye dahil edilmemiştir.

Sistem Verimliliği Gereksinimleri

Sistemin verimli çalışabilmesi için;

- Kamera görüşünün açık ve ortam ışığının yeterli olması gerekmektedir. 
- Sistemin eklem algılama üzerine çalışması sebebiyle eldiven vb. ürünler kesinlikle **kullanılmamalıdır.** 
- Makineye enerji verildiğinde sistem otomatik olarak açılmaktadır. Ancak makine kapatılacağı zaman enerji kesilmeden önce bilgisayar, başlat menüsünden kapatılmalıdır. Bilgisayarın kapandığından emin olunduktan sonra makine enerjisi kesilmelidir. Aksi takdirde bilgisayar kendini korumaya almaktadır ve servis müdahalesine gereksinim duyulacaktır. 

ÖNEMLİ UYARI!

Sistem sadece el korumaktadır. Haricinde herhangi bir koruma sağlamamaktadır.