

Dijital Tanıma Sistemleri

DCP70 – AI tabanlı Sürücü Bilgisayarı

“Çok Yönlü”

Web document



1. Cihaz Hakkında

DCP70 - 7" LCD ve çoklu dokunmatik ekrana sahip, yapısındaki NPU (Neural Processing Unit) sayesinde yapay zeka (AI) özellikleri kazandırılmış bir şoför kontrol paneli tasarımıdır. 7" LCD ve dokunmatik ekran özellikleri sayesinde sürücüye rahat bir kullanıcı ara yüzü imkanı sağlar. Sürücü kendi görevini güvenilir bir şekilde yaparak cihaz ekranından sürekli durumları takip edebilir.

Cihazı, güçlü AI özellikli CPU sistemi sayesinde, dikkat dağınıklığı, sigara içmek, kahve içmek veya telefon kullanmak gibi kullanılması yasak olan eylemlerde sürücüye zamanında bilgi verir.

DCP70 güçlü CPU alt sistemine sahiptir:

- quad core ARM Cortex 55 CPU, 1.6GHz;
- 1TOP NPU (network processing unit, i.e. AI coprocessor)
- GPU and video codecs;
- 2GB or 4GB DDR bellek;
- 8GB/16GB/32GB e-MMC flash bellek;

DCP70 ileri düzey kullanıcı arayüzü seti barındırır:

- 7 inch color IPS LCD ekran ve çizilmeye karşı dayanıklı ön cama sahip kapasitif dokunmatik panel;
- two RGB LEDs;
- 2W speaker;
- NFC reader (sürücü yetkilendirmesi veya diğer);
- 2 video outputs – HDMI and VGA, both FHD;
- Audio lineout.

Güçlü CPU alt sistemi, video- ses çıkışları (HDMI ve VGA) ve sayesinde DCP101 sürücü bilgisayarı, farklı içerikleri eşzamanlı olarak görüntüleyebilir, HDMI / VGA monitörlerinde ve hoparlörlerinde yolcu bilgilendirme işlevlerini gerçekleştirebilir.

DCP70 iki kameraya sahiptir: gündüz kullanımı için 2MP RGB kamera ve gece kullanımı için 2MP Kızılötesi kamera. Cihaz, hem beyaz LED'leri hem de IR aydınlatma LED'lerini entegre ederek ışısız koşullarda bile yüksek performanslı yüz tanıma (sürücü yetkilendirme) sağlar.

DCP70 cihazı, çeşitli bağlantı arayüzleri ile donatılmıştır:

- LTE/3G/GPRS;
- GNSS (GPS+GLONASS) receiver;
- Wi-Fi and Bluetooth;
- two Ethernet ports;
- RS-232, RS-485;
- CAN Bus,
- USB.

Doğru Ethernet anahtarı ile eşleştirildiğinde, DCP101 bir kart bilgisayarı olarak da çalışabilir; validatörler, yolcu terminalleri, NVR ve benzeri araç içi ekipmanlara güvenilir WAN bağlantısı ve yönetim olanağı sağlar.

DCP70, toz ve su koruması olarak IP54 olarak derecelendirilmiştir. Titreşim gibi olumsuz dış etkileri önlemek amacıyla özel önlemler ile tasarlanmıştır. Tüm konektörler otomotiv tipindedir; kaza vb anlarda ani bağlantı kesilmelerini önleyen kilit mekanizmasına sahiptir. Ayrıca, direk montajını olanağı sağlayan metal braketlerle birlikte teslim edilmektedir.

DCP70 – AI AI tabanlı Sürücü Bilgisayarı

DCP70, ISO9001:2008 ve ISO9002 kalite ve üretim standartlarına uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir; her bir ürün elektromanyetik şoklar, mekanik darbeler, titreşim ve sıcaklık sapmaları gibi çevresel testlerden geçirilip, EMC, EMI sertifikaları ile belgelendirilmektedir.

2. Kullanım Alanları

Otomatik Ücret Toplama (Automated Fare Collection) alanında kullanılan sürücü bilgisayarı

3. Teknik Özellikler

| | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OS | : Linux |
| CPU | : ARM Cortex A55, Quad Core, 1500 MHz |
| RAM | : 2GB/4GB DDR4 RAM |
| System memory | : 8GB/16GB eMMC Flash Memory |
| SD Card support | : 1 slot supporting up to 64 GB micro SD cards |
| Real Time Clock | : With Li backup battery, 10 years maintenance free |
| Data Security | : SAM Interface – 1 SAM slots |
| Display | : 24 bits, 1024 x 600 pixels 7.0" TFT color LCD with white LED backlight |
| Touch Screen | : Capacitive Touch Screen |
| Indicators | : 2 x RGB LEDs |
| NFC Interface | : ISO14443A/B compliant, up to 6 cm reading distance |
| Communication | : 2 x 100 Mbps Ethernet : 2 x USB2.0 : 2 x UART - RS-232/RS-485 : 1 x CAN Bus : LTE/3G/GPRS (LTE Class 4) : WiFi (802.11n) : BT 5.0 |
| GPS | : GPS & GLONASS receiver |
| Video outputs | : HDMI, Full HD : VGA, Full HD |
| Audio outputs | : 4W speaker : Audio lineout |
| Audio input | : integrated microphone |
| Cameras for Face Recognition | : 1 x 2MP RGB camera : 1 x 2MP IR camera : IR LED and white LED illumination |
| Digital Inputs | : 1 x ignition input : 1 x digital input with optical isolation |
| Digital Outputs | : 2 x Digital Outputs (Over-current protected) |
| Sensors | : Ambient Light Sensor : Temperature sensor, measures cabinet temp. |
| Supply | : Operating Voltage: 9 ~ 36VDC, Max 20 Watt |
| Dimensions | : 246 x 225 x 123 |
| Operating t° | : -20 C° ... + 55 C° |
| IP grade | : IP54 |