

# HAYATI BİLGİSAYAR



# HAYATI BİLGİSAYAR

## Ürün Tanımı

Hayati Bilgisayar (Vital Computer), raylı ulaşım sinyalizasyon alanında, hem araç üstü hem de hat boyunda gerçekleştirilen farklı uygulamalarda kullanılan, modüler, ölçeklenebilir ve yapılandırılabilir yüksek emniyet seviyesine (SIL4) sahip bir bilgisayardır.

## Uygulamalar

- ERTMS (European Railway Traffic Management System) Level 1/2 Araç üstü ATP Sistemi
- CBTC (Communication Based Train Control) Araç üstü ATP Sistemi
- ERTMS RBC (Radio Block Control) / RIU (Radio Infill Unit) / LEU (Lineside Electronic Unit) Kontrol Üniteleri
- CBTC Bölge Kontrol Ünitesi
- Ankleşman Kontrol Ünitesi

## Genel Özellikler

- SIL4'e kadar farklı emniyet bütünlük seviyelerindeki sistemlerde kullanılabilme
- 99.9999 % seviyesinde sistem kullanılabilirliği
- Yüksek oranda hata teşhisi
- Yedekliliğe uygun ve esnek tasarım mimarisi
- Güvenli haberleşme protokollerini destekleyen yazılım mimarisi
- Ön panel üzerinden kolay montaj, bakım ve test edilebilirlik
- Yapılandırılabilir sistem parametreleri
- Uyarlanabilir Giriş/Çıkış (I/O) arayüzleri
  - Genişletilebilir ve uyumlanabilir ayrık hayati hat arayüzleri
  - Farklı odometre sensörleri (doppler radar, takometre, ivme ölçer) için seri haberleşme ve analog bağlantı arayüzleri
- Profibus ve Ethernet haberleşme arayüzleri
- 3U yükseklik ve 19" genişlikte standart raklara uyumluluk

## Teknik Özellikler

### İşlemci

- 1002D Emniyet mimarisi
- Xilinx Zynq-7020 System On Chip (SoC), Dual Core ARM Cortex-A9 işlemci (maks. 866Mhz)
- Intel Cyclone-V System On Chip (SoC), Dual Core ARM Cortex-A9 işlemci (maks. 925Mhz)

### Arayüz

- 6x Gigabit Ethernet port
- 2x Boot/Log arayüzü
- 4x Güvenli haberleşme arayüzü
- Yapılandırılabilir 10x I/O slot
- 4 Kanallı hayati giriş kartı / slot
- 4 Kanallı hayati çıkış kartı / slot
- 4 Kanallı analog giriş kartı / slot
- 4 Kanallı takometre arayüz kartı / slot
- Doppler radar arayüz kartı / slot
- 4x RS422/485 Seri kanal arayüzü (1x Profibus)

### Termal & Mekanik Veriler

- Soğutma Yöntemi : Hava
- Ağırlık : 6.5 kg
- Çalıştırma Sıcaklığı : - 25 °C / +70 °C
- Saklama Sıcaklığı : - 40 °C / +85 °C
- Boyutlar : 482mm x 282mm x 132mm

### Standartlar

- Elektriksel : EN 50126, EN 50128, EN 50129, EN 50155, EN 50159, EN 50124-1, EN 50124-2, EN 61375
- Yangın : EN 45545
- Mekanik : EN 61373
- EMC : EN 50121-3-2