

Merkmale

- **Basissystem mit bis zu 14 Signal- oder I/O-Karten ausrüstbar**
- **kompakte und robuste 19" Bauweise**
- **erweiterter Betriebstemperaturbereich (-20 bis +70°C)**
- **direkt via TCP/IP vernetzbar**
- **einfache Integration in übergeordnete Leitsysteme**
- **hohe Betriebssicherheit und wartungsfreier Einsatz**
- **alle Anschlüsse und Bedienelement auf der Frontseite**
- **einfache manuelle Bedienung für Unterhalt, Service und für Noteingriffe.**

Anwendungen

Das System RAPTOR kann in verschiedenen Funktionen oder sogar in Kombinationen davon eingesetzt werden:

- **Zentralen- oder Kopfrechner**
- **Abschnitts- oder Bereichsrechner**
- **Querschnittsrechner oder Streckenstation**
- **Gateway zu Fremdsystemen**
- **Fernwirkssystem**

Beschreibung

Das Verkehrssignalisierungssystem RAPTOR ist ein kompaktes, robustes und einfach einzusetzendes System zur Bewirtschaftung von Signalisierungen und zur direkten Steuerung und Überwachung von modernen Verkehrssignalen und Wechseltextanzeigen. Das Grundsystem mit seinem leistungsstarken Industrie-Prozessorsystem ist vielseitig bestückbar. Mit den bis zu 14 verfügbaren Einschubpositionen lässt sich das System für alle denkbaren Aufgaben mit entsprechenden Modulen ausstatten. Es kann so optimal und individuell an die jeweiligen Projektvorgaben und Anlagenbedürfnisse angepasst werden.

Mit dem System RAPTOR lassen sich von einfachen oder kleinen Signalsteuerungen auf Kantonsstrassen und Tunnels bis hin zu komplexen, mehrspurigen Signalisierungsabschnitten auf Nationalstrassen alle möglichen Aufgaben optimal und kostengünstig realisieren.



RAPTOR System, verbaut in einen 19" Schrank

Sicher und Langlebig

Alle Komponenten des Systems RAPTOR entsprechen höchster Industrie-Qualität und sind speziell für den Einsatz in rauer, klimatisch schwieriger und verschmutzter Umgebung wie zum Beispiel in offen aufgestellten Kabinen an Fahrbahnrändern oder in Tunnelnischen ausgelegt. RAPTOR bietet damit eine extrem hohe Betriebssicherheit und gleichzeitig eine sehr lange Betriebs- und Lebensdauer.

Einfach und Flexibel

Das System RAPTOR ist als 19" Standard-Baugruppe ausgeführt und kann je nach Bedarf mit bis zu 14 Signal- oder digitalen I/O-Karten bestückt werden. Werden mehr Steckplätze benötigt, kann das Basissystem mit einem passiven Erweiterungssystem ausgebaut werden.

Mit der geringen Einbautiefe von 250mm und dem konsequenten Frontanschluss-Konzept findet die Baugruppe auch in kleinen und wenig tiefen Kabinen problemlos Platz.



Systemeinheit (84TE), bestückt mit 5 Signal- und 4 I/O-Karten

Anzeigen und Bedienung

Alle Komponenten verfügen über zweckmässige und hilfreiche Statusanzeigen. Das Prozessormodul ist mit einem kleinen Display ausgestattet, auf dem nützliche Systeminformationen angezeigt werden. Die Signalsteuerkarten verfügen zudem über eine manuelle Bedienmöglichkeit, die für Servicezwecke oder Noteingriffe verwendet werden kann.

Visualisierung

Das System RAPTOR kann mit einer Web-basierten Visualisierung ausgestattet werden. Damit lässt sich eine komfortable Visualisierung und Bedienung des gesamten Systems in einem Browser sowohl auf lokalen Stationen, auf Leitsystemebene wie auch auf Notebooks für Service und Unterhalt realisieren.



Web-basierte lokale Bedienstation

Software

Betriebssystem

Für das gesamte RAPTOR Programm kommt ausschliesslich das Betriebssystem Linux zum Einsatz. Dieses garantiert eine maximale Verfügbarkeit, eine hohe Systemleistung sowie eine exzellente Netzwerkanbindung.

Applikationen

Die Applikationen der RAPTOR Systeme sind in der verbreiteten Programmiersprache C++ geschrieben und werden jeweils als Linux-Dienst ausgeführt. Als Datenbanksystem kommt SQLite zum Einsatz.

Kommunikationsschnittstellen

Systemintern wird ein serieller Bus EIA-485 verwen-

det. Gegen aussen kommuniziert das System über die LAN Schnittstellen mit TCP/IP oder UDP.

Parametrierung

Die Parametrierung erfolgt über eine XML Konfigurationsdatei, die via FTP übertragen wird.

Technische Spezifikationen

Mechanik

Baugruppe: gemäss IEEE 1101.10
3HE, 84TE geschlossen
Masse: 483 x 132 x 250 mm (BxHxT)
Montage: 84TE stirnseitig auf 19" Rahmen
Steckplätze: 1 x PSU (12TE)
1 x PDU (16TE)
1 x Extension/GPIO (4TE)
13 x GPIO (4TE)
Speisung: Einschubnetzteil (12TE) mit Kaltgerätestecker frontseitig

Elektrische Daten

Speisespannung: 110 - 240 VAC
Leistungsaufnahme: ≤ 40 Watt
Absicherung: 6A
LAN Schnittstelle: 10/100MBit, RJ45

Umwelt

Betriebstemperatur: -20°C bis $+70^{\circ}\text{C}$
Lagertemperatur: -40°C bis $+80^{\circ}\text{C}$

Steckkartenmodule

Digitale Input-Output Karte IOC-001

- 8 Eingänge
- 8 Ausgänge
- Interne Bus-Schnittstelle EIA-485
- Mehrfarben-Mehrfach LED Anzeigen
- Front-Anschluss für CageClamp Stecker
- Europa-Karten Format, 3HE, 4TE

Signalsteuerkarte SIC-001

- Steuerung eines seriellen Signals
- Signal-Schnittstelle EIA-485, galvanisch getrennt
- Interne Bus-Schnittstelle EIA-485
- Mehrfarben-Mehrfach LED Anzeigen
- Lokale Bedienungsmöglichkeit
- Front-Anschluss für CageClamp Stecker
- Europa-Karten Format, 3HE, 4TE

EETS GmbH

Chaltenbodenstrasse 6E
CH-8834 Schindellegi (SZ)
Schweiz

Tel. +41 44 687 68 10
Fax +41 44 687 68 09
email info@eets.ch
Internet www.eets.ch

