

CARTESIO

Regolatore Semaforico interattivo ad alte prestazioni



Cartesio di La semaforica è stato sviluppato secondo i più recenti standard Europei del settore ITS, basato su sistema operativo Linux con architettura open .

È stato progettato e costruito in conformità alla norma EN 50556:2011-02 e viene fornito con certificazione CE.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Struttura multiprocessore , costituito da un'unità di elaborazione ARCH ARM a 1GHz Cortex-A8 , che fornisce la massima potenza di elaborazione sul mercato, connesso a una serie di microprocessori ridondati per la gestione di ingressi e uscite .
- Dotato di un rivoluzionario , display LCD touch TFT da 7 pollici, con grandi dimensioni a colori al fine di rendere l'interfaccia utente facile e intuitiva.
- Moduli Eurocard (100 mm x 160 millimetri), presentata in una "3/6U rack da 19" con connettori polarizzati secondo DIN 41612 ,
- Schede di uscita con uscite triac per 230 o 42 VAC con controllo di tensione e corrente su tutte le uscite .
- Ogni scheda controlla due gruppi di segnali .
- Cartesio ha dimensioni compatte e stile moderno , permettendo così di adattarsi facilmente a esigenze di contenimento ridotte.

PRINCIPALI VANTAGGI

- Processore ARCH ARM a 1GHz Cortex-A8 che fornisce la massima potenza di elaborazione disponibile sul mercato
- Rivoluzionario display LCD TFT a colori da 7 pollici di grandi dimensioni *

- Display touch -screen con programmazione grafica e intuitiva*
- Alta visibilità, anche in pieno sole , Cartesio dispone del più grande touch screen a colori brillanti, a range di temperatura esteso , con la più alta risoluzione del settore*.
- Connessione Wifi, Bluetooth e App per il controllo attraverso Tablet e Smartphone
- Sistema Operativo Linux , real time, multi -tasking con architettura open
- Interfaccia Web consente la programmazione e il controllo remoto

FUNZIONI BASE IMPLEMENTATE

- Lampeggiante
- Tutte rosso
- Manuale con telecomando
- Tempi fissi
- Sincronizzato - Linked o timer interno
- Funzione GPS Timing
- Attuato dal traffico con l'estensione e / o cancellazione di fase
- Luci spente
- Totalmente adattativo, secondo i dati sul traffico raccolti
- Sistema di priorità per i veicoli pubblici o di emergenza
- Passaggio automatico tra ora legale e solare
- Monitoraggio di tutte le lampade collegate
- Raccolta e conservazione dei dati di traffico con volumetrico e classificazione , raccolti attraverso loop induttivi , radar a microonde , sensori magnetici, tecnologia video.
- Utilizzando TCP / IP o modem 3G può essere collegato direttamente a molti sistemi di controllo e di monitoraggio .
- Controllo remoto tramite Tablet o smartphone.

CONTROLLI E SICUREZZA

Con riferimento alle norme di EN 50556:2011-02 , Cartesio prevede una serie di circuiti di controllo ridondanti su hardware differenziato, in modo da fornire una sicurezza completa su tutte le uscite.

- Controllo su ogni aspetto e conflitti verde / verde
- Soglie di assorbimento impostabili per tutte le uscite
- Controllo della sequenze di segnale
- Controllo in corrente per l'assorbimento di ogni uscita
- " MATRICE INTERGREEN " : controllo di intertempo tra le luci verdi
- " ERRORE PROGRAMMA " : controllo di coerenza del programma in esecuzione e dei tempi programmati
- "Verifica delle luci erroneamente spente " : controllo dei carichi fulminati .
- "Verifica di luci erroneamente accese" : controllo cablaggi o corto circuito .
- Log interno dettagliato con indicazione della temperatura e tensione

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Gestisce fino a 64 gruppi di segnali (192 uscite lampada)
- Fino a 128 ingressi digitali
- Fino a 64 uscite digitali
- 64 programmi indipendenti selezionabili
- Rilevamento e classificazione dei dati di traffico
- Connessioni disponibili 2G / 3G / 4G, Bluetooth, WiFi, Ethernet
- Totalmente adattativo con generazione dinamica di piano
- Standard di alimentazione 230 Vac, 42 Vac ELV disponibile
- Funzione Dimming disponibile, Risparmio Energetico
- App disponibile per i dispositivi Android o Apple
- software Open multi lingua
- Centralizzazione con Piattaforma TMacs
- Centralizzazione con SIGMA System (Elsag)
- Centralizzazione con SPOT / UTOPIA System (Swarco Mizar)
- Utilizzando TCP / IP o modem 3G può essere collegato direttamente a molti sistemi di controllo e di monitoraggio
- web-server inside

Core

- ARCH ARM a 1GHz Cortex-A8
- PRU-iCSS Programmabile Real-Time Unit 200 MHz
- OS: Linux kernel ver. 3.8

Memories

- Memoria SDRAM 512 MB 800 MHz DDR3L
- Flash eMMC 4 GB 8 bit
- MicroSD Slot

Interfacce

- Porte seriali 1XRS485, 3X RS232 USB HS USB 2.0 Client Port, LS/FS/HS USB 2.0 Host Port
- I2C Bus per sensori
- Real time clock Battery backed real time clock ± 5 ppm precision
- LAN Ethernet 10/100
- GPRS, 3G, 4G Opzionale
- Bluetooth, WiFi Opzionale
- Display touchscreen rinforzato per resistere a severe condizioni ambientali*



FUNZIONI SOFTWARE

- Massima interattività con facile accesso ad ogni funzionalità del Sistema
- Software Cartesio touch fornisce un'interfaccia grafica a colori con funzionalità touch-screen per la selezione immediata di menu e l'immissione dei dati di programmazione. Permettere gesti tattili per selezionare sì / no, selezionare Abilita / Disabilita, fornisce un'interazione intuitiva con funzioni di regolazione attraverso liste pull-down. Lo schermo può anche essere strisciato per passare rapidamente a un'altra applicazione o finestra, rendendo la programmazione, la gestione del traffico e l'accesso alle funzioni di Cartesio le più facili del settore.
- Cartesio è sviluppato secondo i più recenti standard Europei del settore ITS, basato su sistema operativo Linux con architettura open.
- Facile accesso ai dati di controllo
- Il software Cartesio permette l'aggiornamento/download del database, dei segnali di temporizzazione, dei dati di traffico o dei registri interni attraverso memory stick USB o scheda SD.
- Non necessita di laptop.
- Facilità di programmazione
- Costruito sulla base del regolatore semaforico La semaforica RSC, gli algoritmi di controllo del traffico di Cartesio sono stati collaudati sul campo per oltre dieci anni.
- 64 piani di traffico
- Parametri per la programmazione di coordinamento locale e centrale.
- Architettura SW per Android, IOS, Windows, Linux tutti con la stessa interfaccia grafica
- Coordinamento attraverso GPS senza cavi.
- Un controllore è in grado di controllare fino a quattro intersezioni indipendenti
- La logica è il gruppo di segnale controllata con una matrice pieno conflitto tra tutti i gruppi.
- Conteggio del traffico e classificazione.
- Integra funzioni prioritarie dei mezzi pubblici o di emergenza
- Integra funzioni prioritarie per tranvie.



MODELLI DISPONIBILI

C

Gruppi semaforici: fino a 64
Spire induttive: fino a 64
Ingressi digitali: fino a 64
Interfacce di comunicazione: RS232; Ethernet (opzionale) Bluetooth (opzionale); 2G/3G/4G (opzionale); Wi-Fi (opzionale)
Tensione di alimentazione: 42/230 VAC
Temperatura di esercizio: -40, +80°C

S

Gruppi semaforici: fino a 64
Spire induttive: fino a 128
Ingressi digitali: fino a 256
Interfacce di comunicazione: Ethernet; USB/seriale Bluetooth (opzionale); 2G/3G/4G (opzionale); Wi-Fi (opzionale)
Tensione di alimentazione: 42/230 VAC
Temperatura di esercizio: -40, +80°C

Accessori

LCD-80: HMI con display LCD alfanumerico ad 80 caratteri (disponibile per versione C)

Touch: HMI con display touchscreen 7" (disponibile per versione S)



*(disponibile nella versione S)