MOBILITY

TRAFFICO

MROAD 500

UNITÀ DI GESTIONE LOCALE POLIFUNZIONALE

CARATTERISTICHE GENERALI

L'unità polifunzionale, **MRoad 500,** è una centralina locale indispensabile alla gestione e il controllo della viabilità stradale, poiché contribuisce a generare un quadro completo delle condizioni del traffico e delle condizioni meteo-stradali, a partire dai dati raccolti dai sensori ad essa collegati.

L'impiego di avanzati algoritmi di analisi dei segnali implementati nella centralina **MRoad 500**, garantisce la produzione di dati dettagliati e precisi, indipendentemente dalla tecnologia di rilevamento impiegata sul campo (sensori di traffico: induttivi, annegati nel manto stradale, o a microonde, installati sopra della carreggiata; telecamere: per il riconoscimento targhe e TVCC; sensori meteorologici, ecc.).

La centralina **MRoad 500** fornisce i dati in tempo reale veicolo per veicolo, di diagnostica e compie una prima aggregazione degli stessi.

MRoad 500 ha la funzionalità opzionale che utilizza un avanzato sistema di tracciamento Bluetooth®, che traccia i dispositivi a bordo veicolo con Bluetooth® attivo attraverso il relativo codice MAC, univoco per ciascun apparato.

I dati rilevati dal tracciamento del passaggio dei veicoli permettono di caratterizzare il traffico.

La centralina trasmette tutti i dati automaticamente alla centrale tramite rete Ethernet o LTE.

La flessibilità d'interfacciamento della centralina permette di accedere all'unità polifunzionale **MRoad 500** sia localmente, sia da remoto. La raccolta delle informazioni, comprese quelle di diagnostica; l'aggiornamento del firmware e la configurazione dei parametri, sono operazioni facilmente eseguibili sia da remoto, sia localmente, attraverso un Browser Internet grazie al WEB-Server implementato on board.
In locale, attraverso una microdrive USB, è possibile lo scaricamento dei dati che vengono poi registrati nella memoria interna.
I 3 LED forniscono rapide informazioni sul quadro diagnositco delle principali funzionalità.
Il pulsante principale permette l'attivazione di alcune specifiche modalità, tra cui l'accensione e spegnimento della rete Ethernet.
Il basso consumo della **MRoad 500** consente l'alimentazione della centralina polifunzionale sia tramite rete elettrica (230 V / 50 Hz), sia a pannello fotovoltaico.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Monitoraggio del traffico, delle condizioni meteo e della superficie stradale
- Fornitura di dati in tempo reale e a fini statistici
- Diagnostica sofisticata
- Comunicazione tramite Web Server
- Elevate capacità di comunicazione
- Basso consumo energetico
- Alloggiamento compatto ed ermetico

CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI RILEVATI

- Veicolo per veicolo: data, ora, corsia, direzione, velocità, lunghezza, distanza, intervallo, classe veicolare
- Dati aggregati: media delle velocità, classificazione veicoli secondo lo schema attivato, aggregazione secondo data e periodo temporale, ecc.
- Dati meteorologici: valori misurati in base alla funzionalità dei sensori collegati
- Dati video: immagini di contesto, gestione ANPR e targhe KEMLER
- Condizioni del manto stradale: temperatura in superficie e a -4 cm, stato della pavimentazione, concentrazione di sale in soluzione
- Opzionali: rilevamento passaggi Bluethoot

ELETTRONICA

- Tecnologia CMOS a basso consumo
- Real-time clock e watchdog integrati

RANGE DI FUNZIONAMENTO

- Temperatura: -40 °C ... +80 °C
- Umidità: 0 % ... 100 %, senza condensazione

ALIMENTAZIONE E CONSUMO

- 12 V_{DC} ... 24 V_{DC}
- Typ. 1 W (con moduli comunicazione)

SISTEMA OPERATIVO

- Embedded Linux

DIMENSIONI ALLOGGIAMENTO

- 285,5 X 171,5 X 96,5 mm (A X L X P)

MATERIALE ALLOGGIAMENTO

- ABS, con frontalino in alluminio

GRADO DI PROTEZIONE

- IP66

MEMORIA DATI

- 4GB

COMUNICAZIONE

- Web Server on board
- 3 LED di diagnostica
- 1 interfaccia Ethernet 10/100T
- protocollo TCP/IP
- protocollo MQTT
- 1 interfaccia USB
- 1 modem interno LTE

INTERFACCE SERIALI

- Interfaccia STAR-BUS con linea di alimentazione
- Interfaccia SCAD BUS con linea di alimentazione
- Interfaccia RS485 full duplex (4 fili)
- Interfaccia RS485 half duplex (2 fili)

INTERFACCE SENSORI

- 8 / 16 ingressi per sensori induttivi
- 1 ingresso per sensori stradali e sensore precipitazione e/o visibilità, attraverso porta SCAD-BUS
- 1 ingresso per sensori STAR attraverso porta STAR-BUS

INGRESSI / USCITE

- 4 ingressi digitali (1 riservato al contatto di apertura porta armadio)
- 4 contatti relais - 1 contatto NA ciascuno

Famas System S.p.A. Via degli Artigiani sud, 19 I-39044 EGNA (Bz) T +39 0471 827100 F +39 0471 827199 info@famassystem.it **www.famassystem.it**

Le informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà della FAMAS SYSTEM Spa. È vietata la riproduzione di questo documento, o di parte di esso, senza autorizzazione scritta della FAMAS SYSTEM Spa. FAMAS SYSTEM si riserva il diritto di modificare dati e specifiche indicati nel presente depliant senza darne preavviso alcuno. Questo depliant non forma parte integrante di un contratto con la FAMAS SYSTEM salvo che sia concordato per iscritto.

Vers. 25/05