

MOBILITY

TRAFFICO



## MTRAF 500

UNITÀ POLIFUNZIONALE  
DI GESTIONE LOCALE

### CARATTERISTICHE GENERALI

L'unità polifunzionale, **MTraf 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, a partire dai dati raccolti dai sensori ad essa collegati.

L'impiego di avanzati algoritmi di analisi dei segnali implementati nella centralina **MTraf 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; ecc.).

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

**MTraf 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 GSM (3G/4G).

L'unità polifunzionale **MTraf 500** ha elevata flessibilità d'interfacciamento.

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 un'interfaccia USB, con una chiave di memoria, è possibile lo scaricamento dei dati, precedentemente memorizzati su una scheda SD (memoria ad elevata capacità).

È possibile eseguire controlli diagnostici locali attraverso spie a LED e display LCD con tastiera per le operazioni di configurazione.

Il basso consumo della **MTraf 500** consente l'alimentazione della centralina polifunzionale sia tramite rete elettrica (230 V / 50 Hz), sia a pannello fotovoltaico.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Monitoraggio del traffico
- Fornitura di dati in tempo reale e a fini statistici
- Comunicazione tramite Web Server
- Basso consumo energetico
- Alloggiamento compatto ed ermetico



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### DATI RILEVATI

- Veicolo per veicolo: data, ora, corsia, direzione, velocità, lunghezza, distanza, intervallo, classe
- Aggregati: media delle velocità, classificazione veicoli secondo lo schema attivato, aggregazione secondo data e periodo temporale, ecc.
- Dati video: immagini di contesto, lettura targhe merci pericolose - Kemler, targhe automobilistiche
- Opzionali: codice MAC, immagini di contesto

### 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<sub>DC</sub> ... 24 V<sub>DC</sub>
- Circa 1 W (con moduli comunicazione e display OFF)

### 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

- IP67

### MEMORIA DATI

- 2GB con SD Card (estendibile opzionalmente)

### COMUNICAZIONE

- Web Server on board
- 4 LED di diagnostica
- 3 tasti e display LCD
- 1 interfaccia Ethernet 10/100T - trasmissione dei dati ogni 60 secondi
- protocollo TCP/IP
- 1 interfaccia USB
- 1 modem interno GSM / GPRS / UMTS (opzionale) - trasmissione dei dati ogni 3 minuti

### INTERFACCE SERIALI

- Interfaccia RS485 con linea di alimentazione (STAR-BUS)

### INTERFACCE SENSORI

- 16 ingressi per sensori induttivi
- 8 ingressi analogici per sensori non intrusivi (risoluzione convertitore A/D 12 Bit)
- 1 ingresso per sensori STAR attraverso STAR-BUS

### INGRESSI / USCITE

- 4 o 8 ingressi digitali (1 riservato al contatto di apertura porta armadio)
- 4 contatti relais (2 scambi, 2 NA)