

# HI-STAR® Mod. NC-97

## ANALIZZATORE DI TRAFFICO

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Nuova Capacità di Conteggio bidirezionale  
Conteggio automatico del traffico in entrambe le direzioni
- Memoria Estesa Oltre 600 intervalli di tempo
- Maggiore Durata batterie Da 14 a 21 giorni senza ricarica
- Verifica On-Line Opzionale Verifica del funzionamento sul posto
- Gestione computerizzata delle batterie Controllo automatico del ciclo di ricarica
- Calcolo delle velocità e lunghezze Maggiore accuratezza di classificazione e velocità
- Dimensioni ridotte Solo 165x140x16 mm
- Classi programmabili 75 Classi di velocità, 8 Classi di lunghezza
- Software di Gestione dati di traffico Windows 3.1, NT e 95/98
- Raccolta dei Dati in qualsiasi postazione Intersezioni, Svolte, Autostrade

### HI-STAR® Mod. NC-97

Il nuovo NC-97, utilizzando la nuova tecnologia GMR (Giant MagnetoResistive) ad immagine magnetica è in grado di rilevare, grazie ad un piccolo sensore interno, le variazioni del campo magnetico terrestre, e di conseguenza, la distorsione magnetica subita quando un veicolo transita sopra o in prossimità del sensore stesso. La distorsione ottenuta identifica l'immagine della massa magnetica del veicolo transitante permettendone di risalire all'unità veicolare, alla sua lunghezza e velocità.

Oltre al volume di traffico e all'occupazione, quindi l'NC-97 rileva la velocità e la lunghezza di ogni veicolo in classi di lunghezza (8 classi) e velocità (15 classi) programmabili. L'NC-97 consente due modalità di funzionamento: Frame e Sequenziale. Nella modalità Frame l'NC-97 memorizza i dati relativi la velocità e la lunghezza di ogni veicolo inserendoli in prestabilite classi di velocità e lunghezza. La modalità di funzionamento Sequenziale viene utilizzata invece per rilevazioni più approfondite in quanto permette di rilevare il movimento di ogni veicolo in secondi insieme alla sua velocità e lunghezza. La memoria di 64 Kbyte permette all'NC-97 di conservare in memoria più di 16.000 veicoli per rilevazione.

Il microprocessore interno controlla l'intero processo di carica della batteria mantenendo la batteria alla sua massima capacità. Per verificare la corretta funzionalità del contatore installato su strada, un radio trasmettitore a basso consumo invia un segnale dati per ogni veicolo registrato. Il nuovo NC-97, con la sua piccola ma robusta custodia in alluminio pressofuso, eseguirà accurate rilevazioni anche in elevata presenza di traffico.



### CONTEGGIO BIDIREZIONALE

L'NC-97 può determinare automaticamente la direzione di marcia di ogni veicolo. L'NC-97 tuttavia è in grado di classificare solo i veicoli che transitano nella direzione segnata dalla freccia mentre i veicoli che transitano nella direzione opposta vengono solo conteggiati.

### MEMORIA

La memoria di NC-97 è di 64 Kbyte mentre il numero degli intervalli di tempo possibili per ogni rilevazione (periodi) è 600.

### CONTROLLO DI RICARICA DELLA BATTERIA

Un problema comune ai dispositivi che utilizzano batterie Ni-Cd è probabilmente quello della sovraccarica. Nell'NC-97 un circuito speciale controlla il ciclo di ricarica e i periodi di scarica della batteria. Il microprocessore interno, scaricando la batteria prima di ogni ciclo di ricarica, mantiene quindi la batteria alla sua massima capacità. Questo consente inoltre di lasciare in carica l'NC-97 senza limite di tempo e senza danneggiare così le celle.

### NUOVA TECNOLOGIA

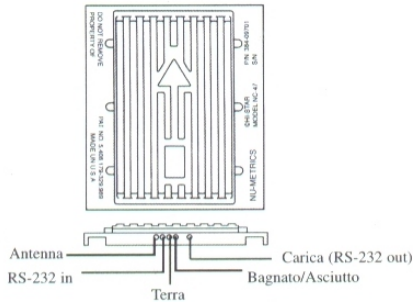
L'analizzatore di traffico NC-97 utilizza i nuovi sensori GMR (Giant MagnetoResistive) che consentono una maggiore accuratezza nel calcolo della lunghezza veicolare e sono inoltre eccezionalmente lineari su una ampia gamma di campi magnetici e temperature.

### VERIFICA ON-LINE (OPZIONALE)

L'NC-97 incorpora un trasmettitore a 433,92 MHz (1.0 milliwatt), che, quando attivato, trasmette una stringa di dati di 7byte per ogni veicolo transitante. Tale stringa di dati comprende: Intestazione (data/ora inizio e fine rilevazione, corsia, località, ecc.), I.D. (numero di serie dell'unità). Velocità, Lunghezza e CRC. L'unità è dotata di un'antenna costituita da 153mm di filo collegabile ad uno dei pin esterni del contatore. Il ricevitore tascabile, che racchiude un piccolo processore a 8-bit ed un circuito ricevitore a chip singolo, è dotato di una porta RS-232 che consente il collegamento ad un computer portatile per monitorare e registrare la velocità e la lunghezza di ogni veicolo.

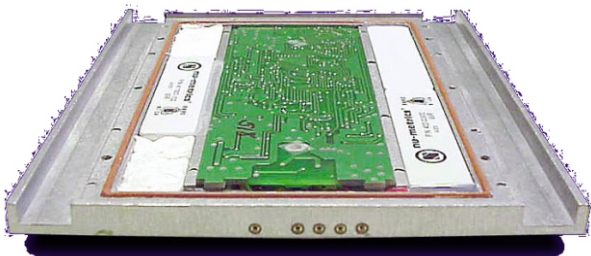
# HI-STAR® Mod. NC-97

## ANALIZZATORE DI TRAFFICO



### SPECIFICHE TECNICHE:

- Sensore: Chip Magnetico GMR
- Alimentazione: Ni-Cad 3,6 Volt 850mah
- Peso: 56,7 g
- Dimensioni: 165 x 140 x 16 mm
- Temperatura di funzionamento: -30°C +75°C
- Max Conteggio: 5 Veicoli/Secondo
- Lunghezza: 8 classi
- Velocità: 15 classi
- Intervallo di conteggio: 1 a 120 min.
- Memoria: 64K/byte
- Programmazione: RS-232 9600 Baud
- Durata batteria: max 21 giorni
- Precisione: Conteggio:
  - Veicoli in movimento >99,0%±1 Veicolo
  - Veicoli fermi >96,0%±1 Veicolo
- Classificazione velocità: ± 4,2%
- Classificazione lunghezza: ± 8% Verifica On-Line (opzionale): 300 a 400 MHz. Trasmissione dati a 1200 Baud
- Formato trasmissione dati per veicolo: Totale=7 byte. Velocità - classe - CRC



NC-97 Data Report

numetrics  
A NUMETRICS COMPANY

HI-STAR NC-97 Serial Number: 208

DATE	TIME	COUNT	SPEED	CLASS	FLAG
11/28	13:20:16	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:17	188	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:18	185	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:19	186	80-81	Miss Track	Good
11/28	13:20:20	181	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:21	186	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:22	186	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:23	188	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:24	182	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:25	185	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:26	182	80-81	Miss Track	Good
11/28	13:20:27	182	80-81	Miss Track	Good
11/28	13:20:28	182	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:29	186	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:30	185	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:31	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:32	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:33	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:34	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:35	186	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:36	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:37	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:38	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:39	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:40	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:41	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:42	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:43	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:44	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:45	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:46	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:47	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:48	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:49	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:50	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:51	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:52	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:53	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:54	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:55	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:56	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:57	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:58	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:20:59	187	80-81	Clt	Good
11/28	13:21:00	187	80-81	Clt	Good

Data Verified From 13:20:16 To 13:20:54 Total Vehicle Reported: 36 Average Speed: 80.2 Average Length: 32.9

### CLASSIFICAZIONE

Sono disponibili 15 prestabilite classi di velocità e 8 prestabilite classi di lunghezza. I valori delle classi di velocità e lunghezza possono essere tuttavia modificati in funzione del flusso di traffico da analizzare.

### INSTALLAZIONE FACILE E VELOCE

Per una sicura e veloce installazione del NC-97 è stata realizzata una speciale copertura Protettiva in poliuretano. La copertura, costruita in un materiale speciale in elastomero, è in grado di preservare l'unità dal forte impatto di mezzi pesanti. È inoltre impermeabile all'olio, alla benzina e ad altri composti chimici e resistente alle radiazioni ultraviolette. Una volta posizionata sopra l'NC-97, la resistente copertura può essere facilmente fissata alla pavimentazione stradale, in pochissimi secondi, e può essere inoltre rimossa altrettanto velocemente, una volta completata la rilevazione, utilizzando una semplice leva.

### SOFTWARE DI GESTIONE DATI HDM

Il software HDM permette di importare i dati delle rilevazioni di traffico dai contatori Hi-Star per l'analisi dei conteggi, velocità, lunghezza, occupazione, presenza, temperatura, condizione del manto stradale, Gap ed Headway. Con i dati di traffico raccolti si possono generare rapporti e grafici di grande valore. Per una migliore analisi dei rapporti, gli intervalli di registrazione "periodi" (da 1 a 120 minuti) precedentemente impostati, possono essere successivamente modificati. Per produrre nuovi rapporti, si possono unire o attaccare differenti rilevazioni, o sottrarne una dall'altra per evidenziare una differenza nel flusso di traffico. La novità che riguarda il software di gestione HDM è rappresentata dalla nuova Versione per Windows 95/98 e Windows NT che racchiude in un unico pacchetto completo la sezione di programmazione e quella di analisi.

### COPERTURA PROTETTIVA

