

# DT-I/O

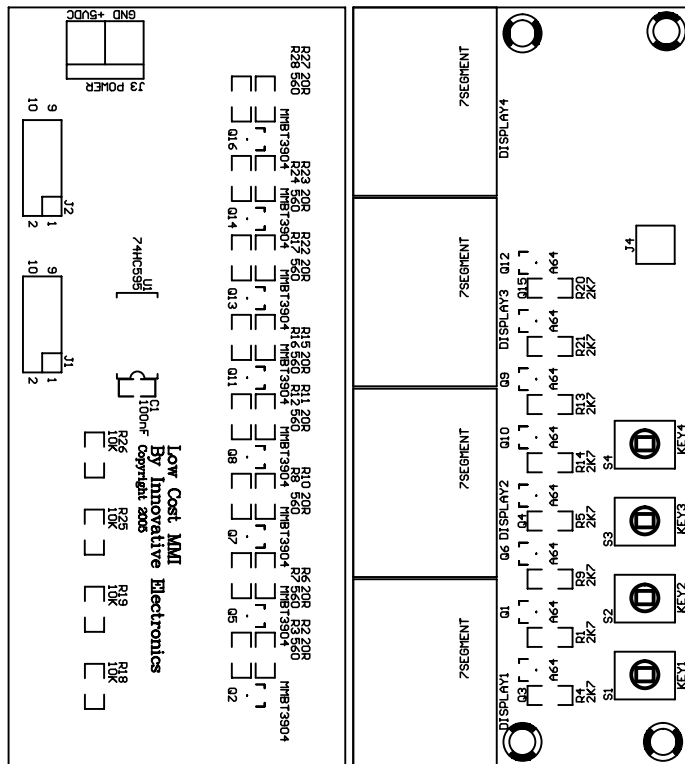
## LOW COST MAN MACHINE INTERFACE

Low Cost Man Machine Interface (MMI) merupakan suatu modul yang tersusun atas 8 digit seven segment dan 4 tombol. Modul ini dapat difungsikan sebagai input dan display output dalam aplikasi seperti pengendali kecepatan motor, robotik, tampilan jam dan tanggal, jam weker dan sebagainya.

### Spesifikasi Hardware

1. 8 digit Seven Segment (Super Bright Red) 0,56 inci.
2. Tersedia 4 tombol (fungsi tombol tergantung aplikasi).
3. Membutuhkan tegangan + 5VDC sebagai catu daya.
4. Tersedia contoh program untuk DT-51™ Low Cost Series dan DT-AVR Low Cost Series dalam bahasa BASIC dan C untuk MCS-51® (BASCOS-8051© dan µVision2©) maupun AVR® (BASCOS-AVR© dan CodeVisionAVR©).
5. Kompatibel penuh dengan DT-51™ Low Cost Series dan DT-AVR Low Cost Series.
6. Mendukung DT-51™ Minimum System (MinSys) ver 3.0, DT-51™ PetraFuz, DT-BASIC Series, dan lain-lain.

### Tata Letak



Alokasi Pin J1	Alokasi Pin J2
INx = Key x/Tombol x SI, SCK, RCK dan SCLR = Jalur kontrol dan data 74HC95	Sx = Seven Segment ke-x (dari kiri)

J4 = QH' dari 74HC595

Penjelasan lebih lengkap meliputi fungsi pin 74HC595 dan timing diagram terdapat pada datasheet.

Contoh koneksi Low Cost MMI dan modul mikrokontroler terdapat pada CD.

### Isi CD

1. Contoh Program dalam bahasa BASIC dan C untuk MCS-51® (BASCOS-8051© dan µVision2©) maupun AVR® (BASCOS-AVR© dan CodeVisionAVR©).
2. Datasheet 74HC595.
3. Manual Low Cost MMI.
4. Contoh Koneksi Low Cost MMI.
5. Website Innovative Electronics.

### Prosedur Testing

1. Hubungkan LC MMI dengan DT-51™ Low Cost Series atau DT-AVR Low Cost Series dengan cara menghubungkan J1 ke Port 3 atau Port D dan J2 ke Port 1 atau Port B. Hubungkan semua sumber catu daya dari modul mikrokontroler ke LC MMI.
2. Programlah file HEX atau BIN yang sesuai dengan keluarga mikrokontroler (dengan DT-51™ ProgPAL, AT89S In System Programmer, AVR In System Programmer, atau parallel programmer).
3. Setelah proses pemrograman selesai, display akan menampilkan berbagai karakter tergantung dari tombol yang ditekan, kecuali tombol 3 pada MCS-51® dan tombol 4 pada AVR®.

### Trademark & Copyright

MCS-51 is registered trademark of Intel Corporation.  
 AVR is registered trademark of Atmel Corporation.  
 BASCOS-8051 and BASCOS-AVR are copyrights by MCS Electronics.  
 µVision2 is copyright by Keil Elektronik GmbH / Keil Software, Inc.  
 CodeVisionAVR is copyright by Pavel Haiduc, HP InfoTech s.r.l.

- Terima Kasih atas kepercayaan Anda menggunakan produk kami, bila ada kesulitan, pertanyaan atau saran mengenai produk ini silahkan menghubungi technical support kami :

*support@innovativeelectronics.com*

