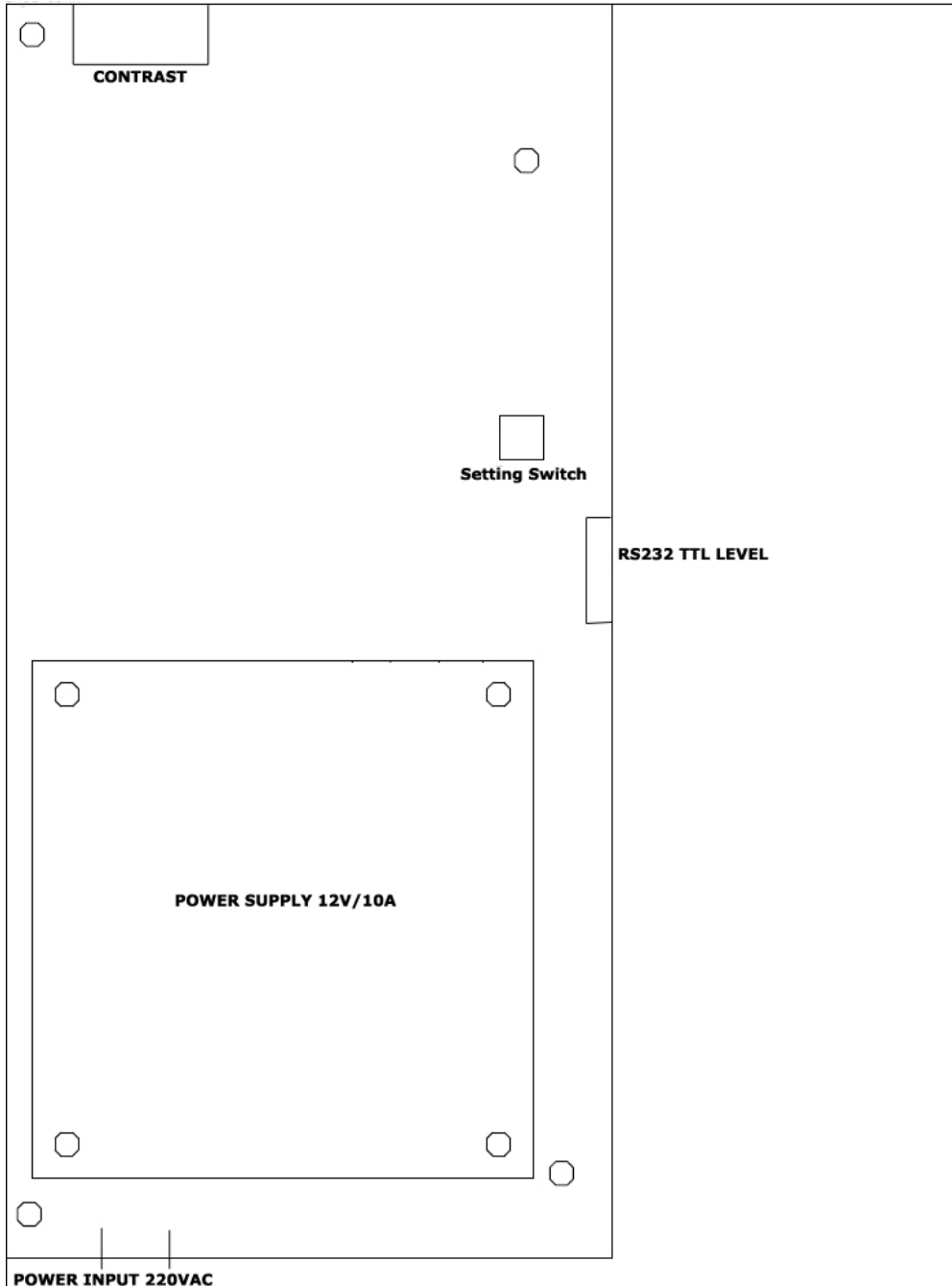


DSI-04 DELTA SEGMENT INTERFACE TYPE 04

DSI-04 Delta Segment Interface V4.0 yang merupakan Smart Seven Segment berukuran 8" yang diakses melalui port serial dan menggunakan latch data (tidak scanning) sehingga intensitas cahaya lebih kuat dan tidak ada efek getar pada display



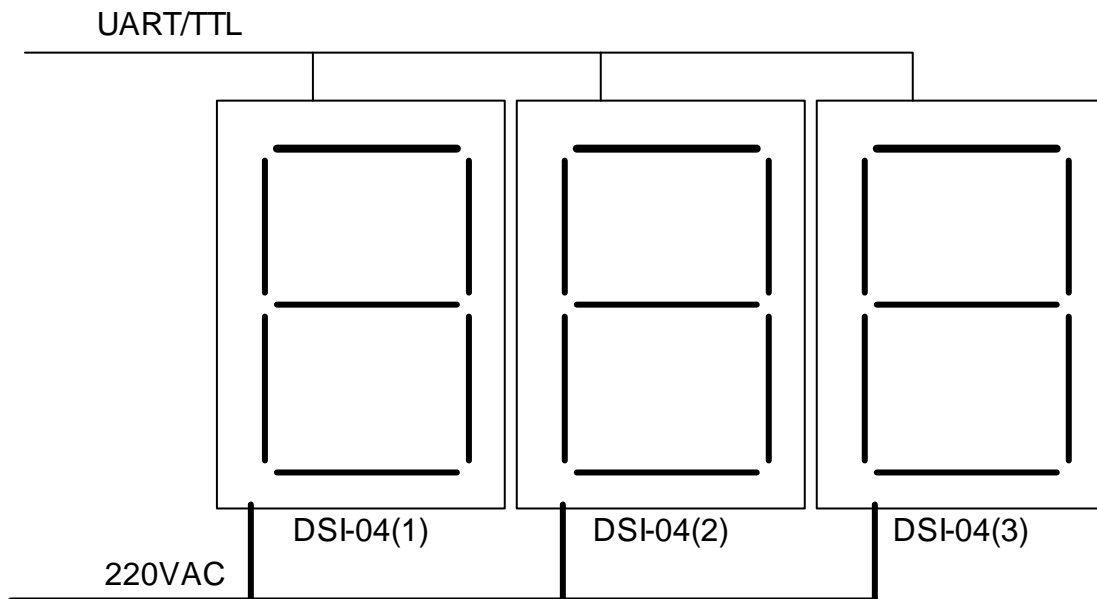
Spesifikasi:

- Tinggi angka 8"
- Warna Merah
- Adjustable Contrast
- Dapat dialamati 8x8 modul dan merekam alamat dalam memori
- Akses melalui UART TTL Level
- Power Supply 12V/10A include

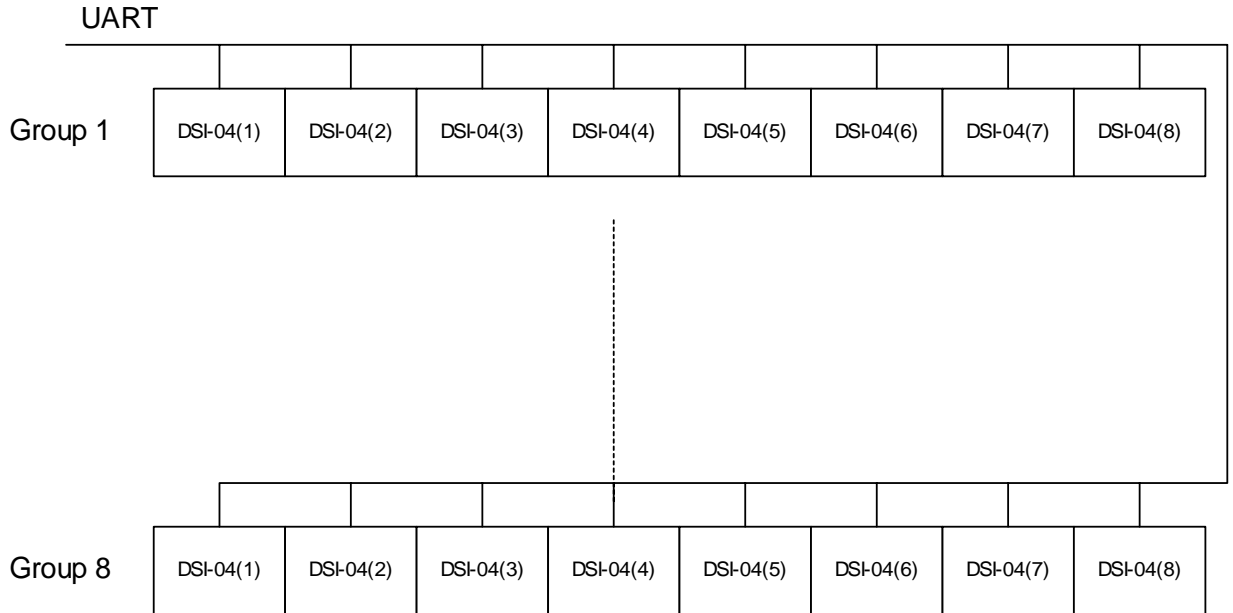
Deskripsi

DSI-04 sangat bermanfaat untuk aplikasi seven segment dengan intensitas cahaya yang tinggi dalam mengendalikan seven segment karena masing-masing modul telah dilengkapi oleh microcontroller yang mengaktifkan seven segment tanpa menggunakan scanning.

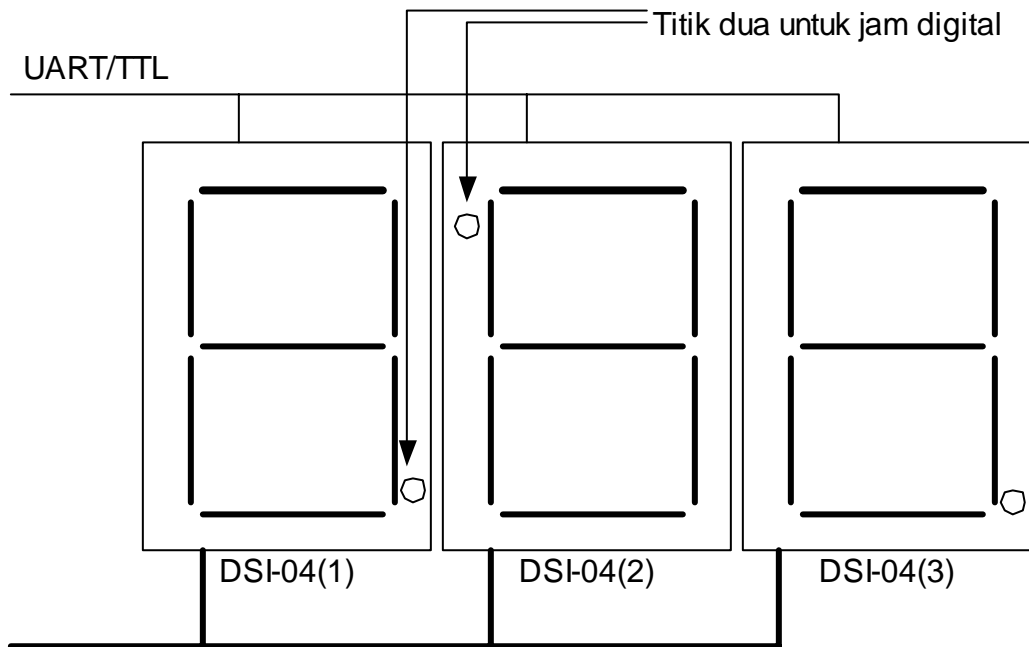
Masing-masing modul dapat dialamati berdasarkan urutan seven segment dan tersedia memori untuk merekam hasil pengalamatan tersebut.



Untuk aplikasi di atas 8 digit, modul ini dapat dialamati lagi menjadi 8 group untuk setiap 8 modulnya sehingga secara keseluruhan terdiri dari 8x8 modul.



Untuk kasus tertentu seperti jam digital, pengguna dapat membalik posisi seven segment agar diperoleh titik dua (:) dari dua titik dari masing-masing seven segment



Contrast

Berupa potensiometer yang berfungsi mengatur terang gelap seven segment yang dikendalikan.

Power Supply 12V/10A

Power Regulator yang berfungsi memberikan sumber daya setiap seven segment dengan input 220 Volt AC. Dengan adanya power supply ini, modul DSI-04 dapat dihubungkan langsung ke jala-jala listrik

Setting Switch

Saklar untuk mengatur pengalamatan atau membalik susunan angka pada seven segment

UART TTL Level

Bagian ini berfungsi untuk menerima data dari UART mikrokontroler agar dapat diproses pada tampilan angkanya.

Cara Pengalamatan dan Pengaturan Posisi Seven Segment

- Tekan tombol setting dan tahan, display seven segment akan bertambah hingga diperoleh alamat yang diinginkan
- Lepaskan tombol setting saat alamat yang diinginkan diperoleh. Alamat ini akan mewakili nomor group
- Display akan berkedip sesaat yang merupakan indikasi penyimpanan alamat ke memori
- Tekan lagi tombol setting dan tahan, display seven segment akan bertambah hingga diperoleh nomor urut yang diinginkan
- Lepaskan tombol setting saat nomor urut yang diinginkan diperoleh. Nomor urut ini akan mewakili nomor urut dalam 1 group
- Display akan berkedip sesaat yang merupakan indikasi penyimpanan nomor urut ke memori
- Tekan lagi tombol setting dan tahan, display seven segment akan menampilkan 0 dan 1 bergantian, di mana 0 adalah mode biasa dan 1 adalah mode reverse di mana posisi seven segment terbalik (untuk titik dua pada aplikasi jam digital)

Protokol Data

Dalam mengakses protokol data, modul ini akan memilih sendiri data urutan ke berapa yang akan ditampilkan ke display dalam satu paket data yang dikirimkan.

| DARI MASTER KE SUBSYSTEM | | | |
|--------------------------|--------------------|-------|----------------|
| Byte | Jenis | Nilai | Keterangan |
| 0 | Header | 1E | |
| 1 | Destination ID | 04 | |
| 2 | Destination Number | 01-FF | |
| 3 | Source ID | 00 | Master/PC = 00 |
| 4 | Source Number | 01-FF | |

DELTA ELECTRONIC

www.delta-electronic.com

www.deltakits-sby.com

www.robotindonesia.com

| 5 | Length | | Panjang paket data terhitung dari byte 6 hingga sebelum checksum |
|--------------------------------------|----------------|----------|--|
| 6 | Mode Subsystem | 01/02/06 | 01 = Akses Seven Segment |
| 7 | Perintah | | Mode Kirim/Baca Seven Segment |
| | | | 01 = Tulis data seven segment |
| 8 | Data | | |
| terakhir | Checksum | | Penjumlahan data header hingga checksum harus = 00 |
| Data pada Kirim Seven Segment | | | |
| Byte | Jenis | Nilai | Keterangan |
| 8 | | 00 - 20h | Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 1 (data ini akan diambil oleh DSI-04 1) |
| 9 | | 00 - 20h | Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 2 (data ini akan diambil oleh DSI-04 2) |
| 10 | | 00 - 20h | Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 3 (data ini akan diambil oleh DSI-04 3) |
| 11 | | 00 - 20h | Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 4 (data ini akan diambil oleh DSI-04 4) |
| 12 | | 00 - 20h | Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 5 (data ini akan diambil oleh DSI-04 5) |
| 13 | | 00 - 20h | Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 6 (data ini akan diambil oleh DSI-04 6) |
| 14 | | 00 - 20h | Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 7 (data ini akan diambil oleh DSI-04 7) |
| 15 | | 00 - 20h | Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 8 (data ini akan diambil oleh DSI-04 8) |

| Data-data segment |
|-----------------------|
| 00 = angka 0 |
| 01 = angka 1 |
| 02 = angka 2 |
| 03 = angka 3 |
| 04 = angka 4 |
| 05 = angka 5 |
| 06 = angka 6 |
| 07 = angka 7 |
| 08 = angka 8 |
| 09 = angka 9 |
| 0A = kode 0Ah |
| 0B = kode 0Bh |
| 0C = kode 0Ch |
| 0D = Kode 0Dh |
| 0E = Kode 0Eh |
| 0F = Kode 0Fh |
| 10 = angka 0 + titik |
| 11 = angka 1 + titik |
| 12 = angka 2 + titik |
| 13 = angka 3 + titik |
| 14 = angka 4 + titik |
| 15 = angka 5 + titik |
| 16 = angka 6 + titik |
| 17 = angka 7 + titik |
| 18 = angka 8 + titik |
| 19 = angka 9 + titik |
| 1A = kode 0Ah + titik |
| 1B = kode 0Bh + titik |

| |
|-----------------------|
| 1C = kode 0Ch + titik |
| 1D = Kode 0Dh + titik |
| 1E = Kode 0Eh + titik |
| 1F = Kode 0Fh + titik |
| 20 = tanda (-) |