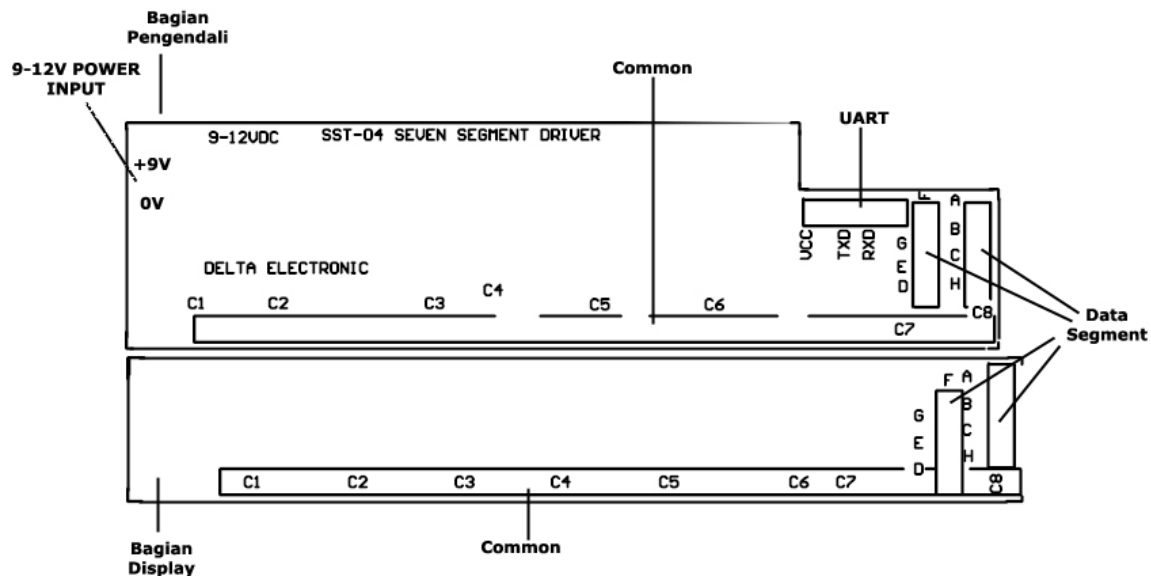


SST-04 Sub System Seven Segment

SST-04 adalah modul seven segment yang tidak hanya berfungsi sebagai penampil data seven segment saja, namun modul ini juga dapat berfungsi sebagai digital timer.



Spesifikasi:

- Tinggi angka 0,36"
- Warna Merah
- Dapat dialamat 256 modul
- Akses melalui UART TTL Level
- Fungsi Digital Timer 8 digit
- Fungsi Display data 8 digit
- Dapat diekspan untuk seven segment yang lebih besar

Deskripsi

SST-04 terdiri dari 2 bagian yaitu bagian pengendali dan bagian display. Bagian display terdiri dari 8 digit seven segment 0,36 inch dan bagian pengendali terdiri dari mikrokontroler dan UART untuk input data. Untuk aplikasi dengan seven segment yang lebih besar, bagian display dapat dipisah dan digantikan dengan seven segment yang lebih besar. Untuk ukuran 2.3" dapat menggunakan DSI-03

DELTA ELECTRONIC
www.delta-electronic.com
www.deltakits-sby.com
www.robotindonesia.com

9-12V DC Input

Bagian ini merupakan sumber daya dari Modul SST-04 berupa tegangan DC +9 – 12 V

Common

Bagian ini adalah merupakan common dari setiap seven segment yang ada pada SST-04. Untuk aplikasi seven segment yang lebih besar, bagian ini dapat dihubungkan ke modul driver seven segment tersebut.

Data Segment

Bagian ini adalah merupakan data dari setiap seven segment yang ada pada SST-04. Untuk aplikasi seven segment yang lebih besar, bagian ini dapat dihubungkan ke modul driver seven segment tersebut.

UART TTL

Bagian antarmuka UART yang dapat dihubungkan ke UART mikrokontroler, Kabel RS232 ke PC atau DU-232 ke USB PC/Notebook

Protokol Data

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	
5	Length		Panjang paket data terhitung dari byte 6 hingga sebelum checksum
6	Mode Subsystem	01/02/06	01 = Kirim/Baca seven segment 02 = Timer 06 = ACK
7	Perintah		Mode Kirim/Baca Seven Segment 01 = Tulis data seven segment 02 = Baca data seven segment Mode Timer 02 = Control Timer 03 = Set Nilai Timer
			ACK (Jawaban yang diberikan master agar subsystem tidak harus mengulang 3x) Nilai data = data mode subsystem
8	Data		
terakhir	Checksum		Penjumlahan data header hingga checksum harus = 00
Data pada Kirim Seven Segment			
Byte	Jenis	Nilai	Keterangan

8		00-0F	Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 1
9		00-0F	Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 2
10		00-0F	Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 3
11		00-0F	Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 4
12		00-0F	Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 5
13		00-0F	Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 6
14		00-0F	Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 7
15		00-0F	Data yang ditulis/ditampilkan di Seven Segment 8
Data pada Baca Seven Segment			
8		00-08	Panjang data yang akan dibaca
Data pada Control Timer			
8		00/01	00 = Stop Timer 01 = Start Timer
Data pada Set Nilai Timer			
8		00-08	Panjang digit timer
9		00-09	Nilai timer digit 1
10		00-09	Nilai timer digit 2
11		00-09	Nilai timer digit 3
12		00-09	Nilai timer digit 4
13		00-09	Nilai timer digit 5
14		00-09	Nilai timer digit 6
15		00-09	Nilai timer digit 7
16		00-09	Nilai timer digit 8
Data pada ACK			
8		4F/45	4F untuk ACK OK 45 untuk ACK Error (karena checksum tidak sesuai)
DATA DARI SUBSYSTEM KE MASTER			
Byte	Jenis	Nilai	Keterangan
0	Header	1E	
1	Destination ID	00	Master/PC = 00
2	Destination Number	00 - FF	Nomorurut Subsystem
3	Source ID	04	
4	Source Number	00 - FF	Nomorurut PC/Master
5	Length		
6	Mode Subsystem	01/06	01 = Mode Seven Segment 06 = ACK dari Subsystem
7	Perintah	00 - 08	Mode Seven Segment Panjang data/digit yang dikirim dari seven segment ACK Nilai data = data mode subsystem dari protokol yang diterima
8 terakhir	Data Checksum		Penjumlahan data header hingga checksum harus = 00
Data pada Mode Baca Seven Segment			
8		00-0F	Data yang dibaca dari Seven Segment 1

9		00-0F	Data yang dibaca dari Seven Segment 2
10		00-0F	Data yang dibaca dari Seven Segment 3
11		00-0F	Data yang dibaca dari Seven Segment 4
12		00-0F	Data yang dibaca dari Seven Segment 5
13		00-0F	Data yang dibaca dari Seven Segment 6
14		00-0F	Data yang dibaca dari Seven Segment 7
15		00-0F	Data yang dibaca dari Seven Segment 8
Data pada Mode ACK Subsystem			
8		4F/45	4F = OK
			45 = Error (checksum tidak sesuai)