

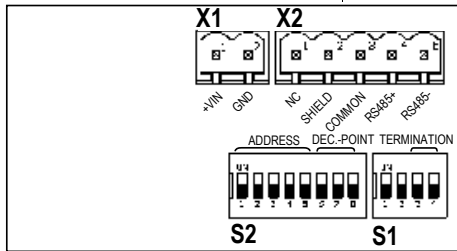
Makros

Beim Einschalten können bis max. 32 Zeichen oder Steuer – Befehle automatisch ausgeführt werden. Diese bleiben im nicht flüchtigen Speicher auch ohne Spannungsversorgung erhalten.
Dazu wird die Zeichenkette mit der Instruktion „IMS ...“ in den Speicher geschrieben und mit „Y“ abgeschlossen.
Es können Zeichen und Steuer – Befehle gemäss vorstehender Tabelle gemischt werden. Maximal können 125 Zeichen gespeichert werden.

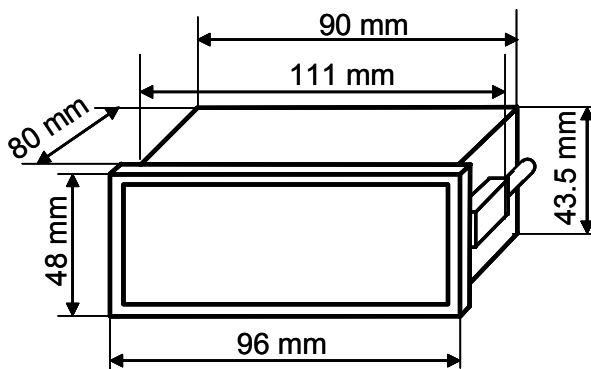
General – Reset

Sind beim Einschalten der Anzeige die Schalter S 2,6 EIN, S 2,7 EIN und S 2,8 EIN wird ein ‚General-Reset‘ durchgeführt. Die Einstellungen werden auf den Auslieferungszustand zurückgestellt.

Anschlussbelegung		Funktionsübersicht der Schalter (bei Schalter ON)	
		S1	S2
X1/1	Versorgungsspannung + 8-32V DC		
X1/2	Versorgungsspannung -, Geräte – Masse	1 Verbindet Masse mit Abschirmung	1* Geräte Adresse 1
X2/1	NC, nicht verbunden	2* Automatische Helligkeitkontrolle ein	2* Geräte Adresse 2
X2/2	Abschirmung, ist bei eingeschaltetem S1/1 mit der Geräte – Masse verbunden	3 Termination on	3* Geräte Adresse 4
X2/3	Geräte – Masse, über 100 Ohm Widerstand	4 Termination on	4* Geräte Adresse 8
X2/4	Eingang RS485+		5* Geräte Adresse 16
X2/5	Eingang RS485-		6* Dez. Punkt 1 / General Reset
			7* Dez. Punkt 1 / General Reset
			8* Dez. Punkt 1 / General Reset



*) werden nur beim Einschalten gelesen



Spezifikationen:
- Versorgungsspannung 8 – 32V DC
- Strombedarf 180mA typ. bei 24V Speisung
- Interner Verpolungsschutz und selbst rückstellende Sicherung (Multifuse™)
- Temperaturbereich Betrieb 0 – 50°C
- Masse: 125 gr.

LED25 Textanzeige Version 2.0

Vtec Electronics GmbH
Schenkstrasse 1
CH-3380 Wangen a.A.
Tel. 032 631 11 54
www.vtec.ch



2x5 oder 1x4 Zeichen Dot-Display-Seriell



Anzeige

- 32 x 16 LED-Dot-Matrix-Anzeige rot
- Anzeige von 2 Zeilen à 5 Zeichen oder 1 Zeile à 4 Zeichen
- „,-“-Position per Software ansteuerbar oder mit DIL-Switch einstellbar
- Laufschriftanzeige bis zu 40 Zeichen in Grosschrift
- Automatische Helligkeitsanpassung (ausschaltbar)
- Anzeige von Werten und Einheiten

Aufbau

- Gehäusebauform (48 x 96)
- Kabelanschlüsse auf Rückseite mit Schraubklemmen steckbar
- DIL-Switch auf Rückseite für Adresse, Festkomma-Position und weitere Einstellungen
- Anzeige muss für Einstellungen nicht geöffnet werden

Gehäuse (DIN 43700)

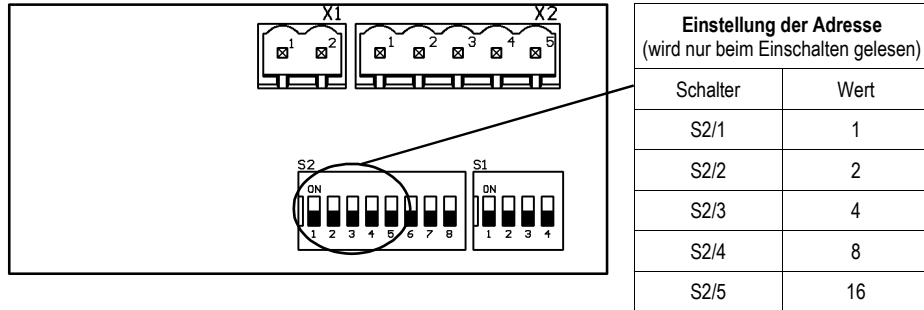
- Abmessungen: 48 x 96 x 63 mm , mit Stecker 80 mm
- Material: Noryl UL 94-V0, schwarz
- Schutzgrad IP54

Daten

- 2 – Draht RS485 – Interface. 9600 Baud
- Direkt ansteuerbar oder adressierbar von Adresse 01 bis 31
- Versorgungsspannung 8 bis 32 Volt
- Anschlüsse über steckbare Schraubklemmen
- Strombedarf 180mA typ. bei 24V Speisung

Adressierung:

Die Einstellung der Adresse erfolgt über den Schalter S2 Position 1 bis 5 an der Rückseite des Gerätes. Es stehen 31 Adressen von 01 bis 31 zur Verfügung. Die Adresse 00 ist für "Broad Cast" reserviert. D.h. alle Module auf dem Bus werden mit der Adresse 00 gleichzeitig angesprochen. Die Baudrate ist fix 9600. Einstellung Adresse 00 (S2,1 bis S2,5 aus) bewirkt direkte Ansteuerung ohne Adressierung. Beispiel:



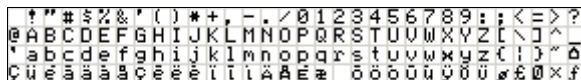
Schalter S2,1 EIN und S2,5 EIN entspricht der Adresse 17. Die eingestellte Adresse wird nach dem Einschalten des Gerätes auf der Anzeige dargestellt.

Mit folgendem Format wird die Anzeige – Einheit adressiert:

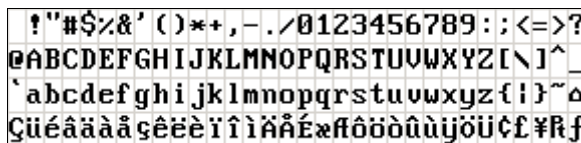
Start	Adresse	Daten	Ende
1 char ": "	2 char dezimal 00 - 31	Steuerbefehle oder Daten	2 char CR, LF

Nach dem Empfangen von „:“, „a“ geht die Anzeige in den Empfangsmodus wenn die Adressierung „aa“ der eingestellten Adresse entspricht. oder die Adresse 00 ist. Der Empfangsmodus bleibt aktiv bis zum Empfang von CR LF oder bis zu Zeitlimite von 25 Sekunden. Sämtliche gültigen Zeichen werden dargestellt und die gültigen Steuer – Befehle ausgeführt.

Fontsatz 1, 5 X 7 Dots Schrifthöhe: 17,8 mm



Fontsatz 2, 7 X 12 Dots Schrifthöhe: 30,5 mm



"ID"	Clear Screen
"Lx"	Helligkeit der Anzeige. x=0..9. Automatische Anpassung wird ausgeschaltet. Default Stufe 6, nach jedem Einschalten
"A"	Automatische Anpassung der Helligkeit. Wird durch "Lx" zurück gesetzt. Diese Funktion wird auch durch den Schalter S1/2 beim einschalten aktiviert. Kann per Software überschrieben werden.
"laidd..."	Tabellen-Daten für Helligkeitssteuerung ins EEPROM speichern. Anleitung auf Anfrage.
"T"	Blinken der Anzeige (gesamt) EIN
"t"	Blinken der Anzeige (gesamt) AUS
"MS...Y"	Speichern des Start-Textes (inkl. Steuerzeichen)
"MC"	Löschen Starttext
"Sx"	Zeichengröße und Darstellung x= 0, 1 0 - Zeichenhöhe 17.8 mm, 2 Zeilen à 5 Zeichen, Fontsatz 1 1 - Zeichenhöhe 30.5 mm, 4 Zeichen, Fontsatz 2
"J"	Zweite Zeile alle LED einschalten für Hinterleuchtung
"Fxy"	Festkomma setzen x= 0,1,2 y= 0..4 0 - Zeile 1 0 - kein festes Komma 1 - Zeile 2 1 - ,0 2 - beide Zeilen 2 - ,00 3 - ,000 4 - ,0000
"Rx"	Betriebsart „Schreiben von links oder von rechts“ x= 0, 1, 2, 3 0 - Schreibt von links (von rechts aus für beide Zeilen) 1 = Zeile 1 von rechts / Zeile 2 von links, 2 = Zeile 2 von rechts / Zeile 1 von links, 3= Zeile 2 und 3 von rechts
"H"	Schreibt Zeichen auf 1. Position/1. Zeile (Home)
"Pxy"	Positioniert Cursor auf Zeile (x), Charakter Position (y) Ausrichtung zentriert x=0 für Zeile 1, x= 1 für Zeile 2, y=0 für Position 1
"Bxy"	Positioniert Cursor auf Zeile (x), Charakter Position (y) Ausrichtung rechtsbündig x= 0 für Zeile 1, x= 1 für Zeile 2, y=0 für Position 1
"KS...CR LF"	Speichert den Text für die Laufschriftanzeige. Max. 40 Zeichen (CR = Hex ,0D' Dez ,13' ; LF = Hex ,0A' Dez ,10')
"KC"	Löscht den gespeicherten Text der Laufschrift
"Kx"	Laufschrift EIN und Angabe der Laufgeschwindigkeit in Stufen 1..5 x= 1, 2, 3, 4, 5 In diesem Modus werden nur noch Befehle mit "K...." ausgeführt.
"K0"	Laufschrift AUS

Festkomma per Schalter wählen (nur Zeile 1) Abbildung siehe Seite 4 (wird nur beim Einschalten gelesen)	
S2,6 EIN, S2/7 AUS, S2/8 AUS	0000,0
S2,6 EIN, S2/7 EIN, S2/8 AUS	000,00
S2,6 AUS, S2/7 AUS, S2/8 EIN	00,000
S2,6 EIN, S2/7 AUS, S2/8 EIN	0,0000