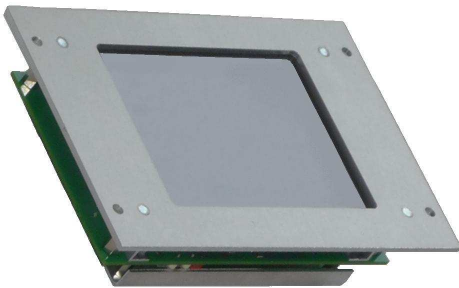


Anzeige- und Bedieneinheit Typ Z51-AB22

Bestelldaten

Bezeichnung	Typ	Artikel – Nr.
TFT LCD Display, Trägerplatine und Anschlusskabel	Z51-AB22	150 605 51 AX
4 x 4 Matrix - Tastatur	8032U003A000	150 605 51 91 AX



- **TFT LCD Display, Bildschirmdiagonale 15cm (5,7“), VGA Standard. 640 (H) x 480 (V) Pixel 262.144 Farben**
- **Hintergrundbeleuchtung mit LEDs**
- **4 x 4 Matrix - Tastatur**
- **Digitale RGB Schnittstelle**
- **Zündschutzart: I M1 Ex ia I Ma**

Anwendung und Funktion

Die Anzeige- und Bedieneinheit Typ Z51-AB22 ist eine Elektronik - Komponente zum Einbau in Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb grubengasgeährdeter Bereiche.

Die Anzeige- und Bedieneinheit dient zur farbigen Anzeige von Prozeßbildern in einem Auto-matisierungsgerät und zur Eingabe und Änderung von Parametern bzw. zur Menüauswahl.

Die Anzeige- und Bedieneinheit ist als Elektronikmodul aufgebaut, das aus dem eigentlichen Farb-TFT Display Modul, einer TFT-Trägerplatine und einer anteckbaren Tastatur besteht.

Die Anzeige- und Bedieneinheit Typ Z51-AB22 ist für den Einbau in die Stationsgehäuse der zugehörigen Automatisierungs- und Steuergeräte Z51-iST3** der ZM51 Baureihe zum Anschluß an ein Zentralmodul Z51-ZM22 vorgesehen.

Die Anzeige- und Bedieneinheit Typ Z51-AB22 ist in der Kategorie I M1, Zündschutzart Ex ia I Ma gemäß EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 und EN 50303:2000 realisiert.

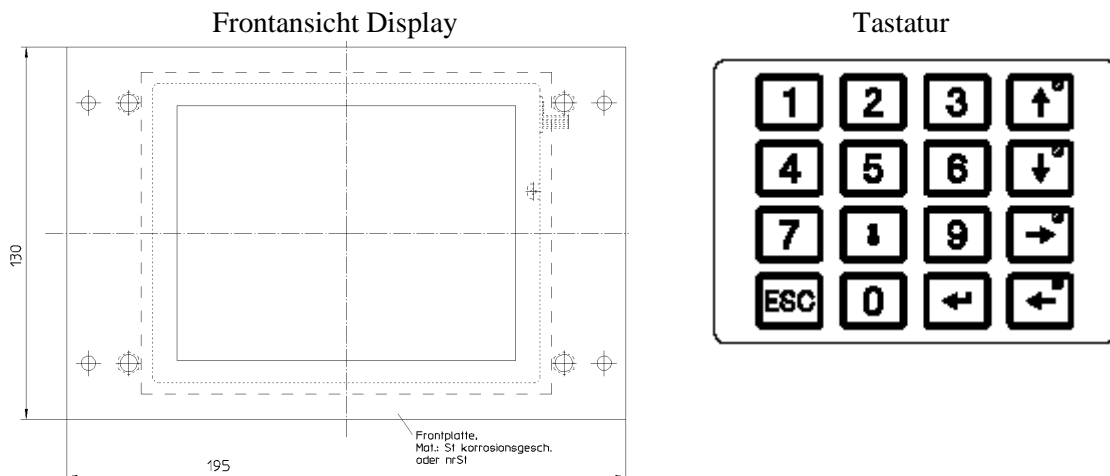
Sie besitzt ein Farb-TFT LCD Displaymodul mit einer Diagonale von 15cm (5,7“), das eine Auflösung nach VGA Standard (640 (H) x 480 (V) Pixel bietet und 262.144 Farben darstellen kann. Die Displayfläche des

Z51-AB22 wird von einer LED Hintergrundbeleuchtung beleuchtet.

Die TFT Trägerplatine dient zur Verbindung des TFT LCD Displaymoduls mit der digitalen RGB Schnittstelle eines Steuergerätes (Z51-ZM22) und ihrer leistungsmäßigen Entkopplung von deren eigensicheren Stromkreisen, sowie der Abfrage der Tastatur und Übertragung der Information über eine serielle RS232 Schnittstelle zur Steuerung, sowie der Erzeugung / eigensicheren Konditionierung der Versorgungsspannung für das TFT LCD Modul und für die Hintergrundbeleuchtung.

Die Anzeige- und Bedieneinheit enthält:

- eine TFT Trägerplatine, an der die Stromversorgung (5V), die digitale RGB Schnittstellenleitung und eine RS232 Schnittstelle angeschlossen wird,
- TFT LCD Display mit 640(H) x 480(V) Bildpunkten / Bildschirmdiagonale 15cm (5,7“), Hintergrundbeleuchtung mit LEDs,
- 4 x 4 Matrix - Tastatur (Kurzhubtasten), Tasten 0 bis 9, ←, ↑, →, ↓, Escape, Enter. In der rechten Tastenreihe enthält jede Taste eine Leuchtdiode.

Mechanischer Aufbau

Die Anzeige- und Bedieneinheit Typ Z51-AB22 besteht aus einem "Sandwich" , bei dem das TFT Color LCD Modul (15cm (5,7“) Typ, VGA), auf der TFT Trägerplatine mit zwei Metallwinkeln befestigt ist.

Frontseitig ist auf die TFT Trägerplatine eine metallische Frontplatte / ein Abdeckrahmen und rückseitig ein Abdeckblech aufgeschraubt.

Auf die Rückseite der Frontplatte ist eine Abdeckscheibe aufgeklebt, durch die das TFT Display sichtbar ist.

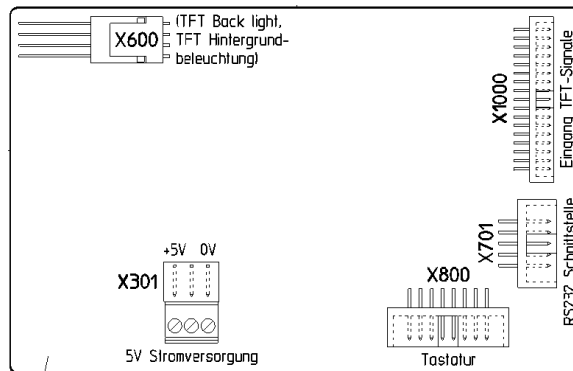
Die Frontplatte des Z51-AB22 hat 4 Bohrungen, mit der sie hinter einer Schauöffnung eines Stationsgehäuses befestigt wird.

Zum Anschluss von äußeren Stromkreisen steht die 3 pol. Steckklemme (Anschluss der 5V Versorgungsspannung), ein 34 pol. Pfostensteckverbinder (TFT Signale vom Automatisierungsgerät) und ein 10 pol. Pfostensteckverbinder (serielle Schnittstelle RS232) an der TFT Trägerplatine zur Verfügung.

Ein Anschlussbild, das die Positionen der Steckverbinder auf der TFT Trägerplatine und die Belegung der Steckklemme (5V Versorgung) darstellt, ist auf der rückwärtig montierten Abdeckplatte aufgeklebt.

Hierauf ist auch die typenschildmäßige Kennzeichnung der Komponente auf einem separaten Kunststoffklebeschild angebracht.

Anschlussbild



Die Tastaturleiterplatte ist separat ausgeführt. Sie beinhaltet eine 4 x 4 Matrixtastatur und zusätzlich zu Anzeigezwecken 4 Leuchtdioden und wird mit einer 16 adr. Verbindungsleitung mit der TFT Trägerplatine verbunden, so daß sie an geeigneter Stelle in einem Stationsgehäuse (auf einem passenden Durchbruch) montiert werden kann.

Anmerkung: Alternativ kann die Tastatur direkt an dem dafür vorgesehenen Steckverbinder des Zentralmoduls Z51-ZM22 angeschlossen werden.