

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ

Dresdener Str. 68 – D-02977 Hoyerswerda – ☎ +49 3571 404027 – www.firma-staerz.de – info@firma-staerz.de



Anschlussbeschreibung für das Multimeter DPM951

(Conrad
121142)

für den Anschluss an das Power-Pack PPS3A/6A
und die Zentralen ZS1/ZS2+



Schwierigkeitsgrad: leicht
mittel
schwierig

Notwendige Fertigkeiten:

- Setzen von Lötbrücken
- Anfertigen eines 4-poligen Verbindungskabels

Das Multimeter DPM951 wird mit einer Bedienungsanleitung geliefert, die für den Modellbahner schwer zugänglich ist. Daher finden Sie hier eine einfache Anleitung, wie Sie das Multimeter entsprechend für das Power-Pack oder die Zentralen ZS1/ZS2+ vorbereiten.

Da sich jedoch das Layout des Multimeters ändern kann, **VERGLEICHEN SIE UNBEDINGT MIT DER DAZUGEHÖRIGEN BEDIENUNGSANLEITUNG** bevor Sie Lötbrücken setzen!

Für die Zentralen ZS1/ZS2+ wird das Multimeter DPM951 bereits vorbereitet ausgeliefert.

Zubehör

Es stehen folgende Zubehörartikel zur Verfügung:

- Verbindungsbuchsen 5-polig und 7- polig Art. 003
- SX-Kabel Meterware Art. 272

Lötbrücken in der Mitte der Platine

Setzen Sie die Lötbrücke LK4 („Verbindung mit REF HI mit VR1“) und LK6 („Verbindung für Versorgungsspannungsmodus“ → für 5-Volt-Betrieb einstellen). Diese sollten (müssen aber nicht) bereits mit Lötzinn auf der Platine versehen sein. Diese Lötbrücken sollten bereits gesetzt sein.

Lötbrücken am linken Rand der Platine

Hier wird festgelegt, welche der vorhandenen Symbole auf dem Display angezeigt werden sollen. Setzen Sie die Lötbrücken entsprechend der Abbildung. Der hellrote Punkt symbolisiert, dass das „A“ angezeigt werden soll, die dunkelroten Punkte markieren Symbole, die nicht erscheinen sollen. (Achten Sie auf die Richtung der Schraffurierung.) Diese Lötbrücken sollten bereits gesetzt sein.

Vorbereitung der Stiftleiste des DPM951

Die Stiftleiste des DPM951 muss zum einen mit Lötbrücken ausgestattet werden und zum anderen muss eine Verbindung mit der Stiftleiste des Power Packs erfolgen.

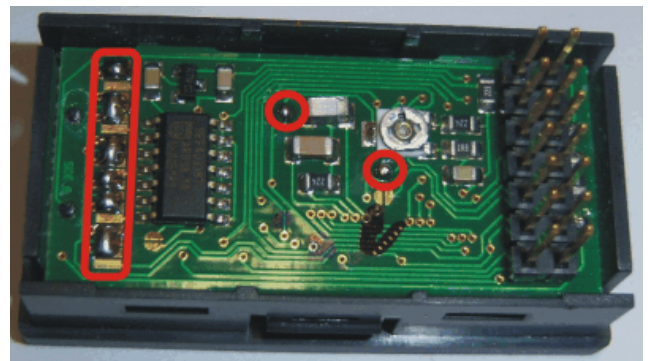
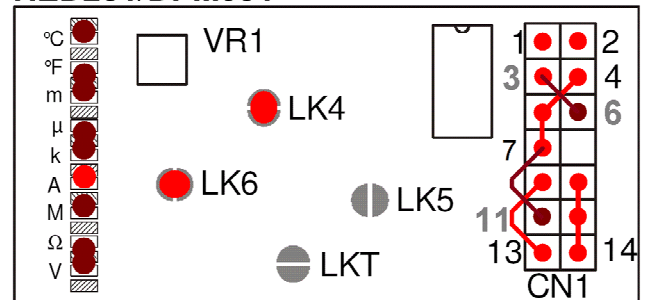
Es wird empfohlen zum Abnehmen der Kontakte eine entsprechende Buchsenleiste zu benutzen, auf deren Rückseite Sie die Kabel anbringen und Drahtbrücken setzen können.

Notwendige Lötbrücken

Setzen Sie die Brücken so, wie sie in der Abbildung dargestellt sind (hellrot, siehe technische Abbildung rechts oben):

1. Pin 4 mit Pin 5 und Pin 7
2. Pin 9 mit Pin 13
3. Pin 10 mit Pin 12 und Pin 14

HED281/DPM951



Hintergrundbeleuchtung

Zusätzlich kann die Hintergrundbeleuchtung aktiviert werden. Setzen Sie dazu Brücken wie folgt: (dunkelrot in Zeichnung):

1. Pin 6 mit Pin 3 (+5V bzw. VDD)
2. Pin 11 mit Pin 7 (0V)

Verbindungskabel

Nachdem alle Lötbrücken gesetzt worden sind, muss noch ein 4-adriges Kabel vom Multimeter zum Power-Pack (*) eine Verbindung herstellen:

Power-Pack (*)	⇔	Multimeter
Pin 7 (U _{mess})	⇔	Pin 1 ("IN HI")
Pin 8 (0V _{mess})	⇔	Pin 2 ("IN LO")
Pin 9 (+5V)	⇔	Pin 3 ("VDD")
Pin 10 (0V)	⇔	Pin 4 ("VSS")

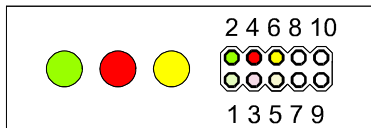
(*): bzw. Stiftleiste PL2 an der Basisplatine der Zentrale ZS1/ZS2+

Vorbereitung der Stiftleiste am Power Pack (*)

Es wird empfohlen zum Abnehmen der Kontakte eine entsprechende Buchsenleiste zu benutzen, auf deren Rückseite Sie die Kabel anbringen können.

Die Stiftleiste dient dazu, zusätzliche Status-LEDs und das Multimeter DPM951 anschließen zu können. Die Pin-Belegung ist in der untenstehenden Abbildung zu erkennen.

- Von den Pins 1 bis 6 können die Status-LEDs in der Reihenfolge abgegriffen werden, wie sie auch auf der Platine sind, jeweils mit der Kathode (kurzes Beinchen) bei den geradzahlig Pins (2, 4, 6).
- Pin 7 bis Pin 10 werden entsprechend der vorstehenden Tabelle mit dem Verbindungskabel vom Multimeter verbunden.

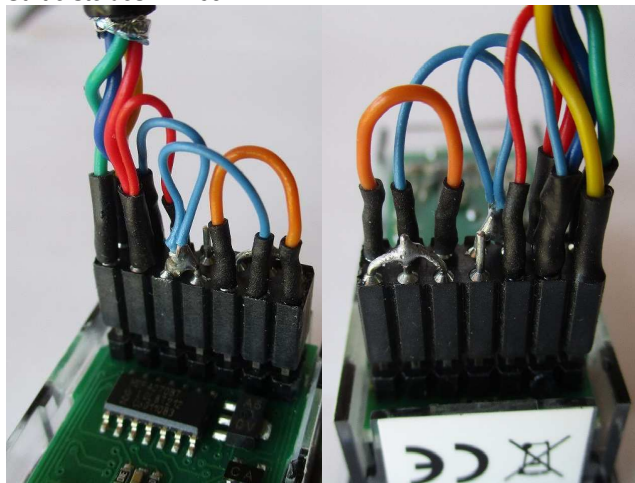


(*): bzw. Stiftleiste PL2 an der Basisplatine der Zentrale ZS1/ZS2+

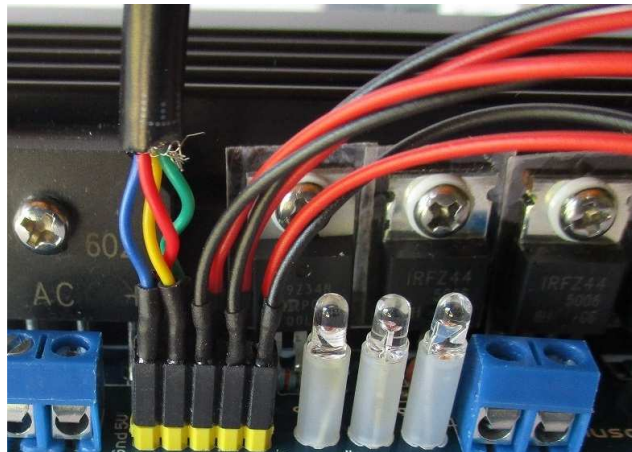
Anschlussbilder (Beispiele)

Im folgenden finden Sie einige Abbildungen, welche den Anschluss des Multimeters DPM951 beispielhaft an das Power Pack PPS3A illustrieren.

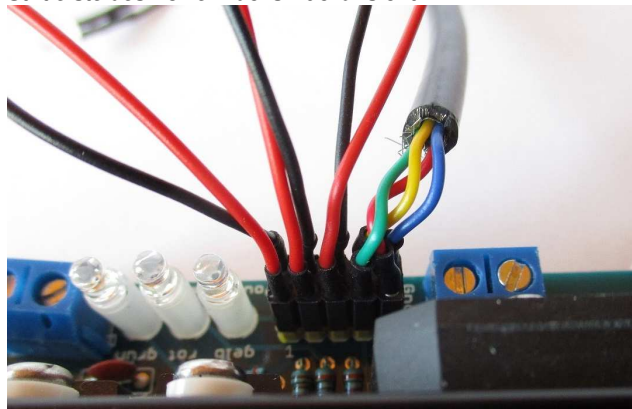
Stiftleiste des DPM951



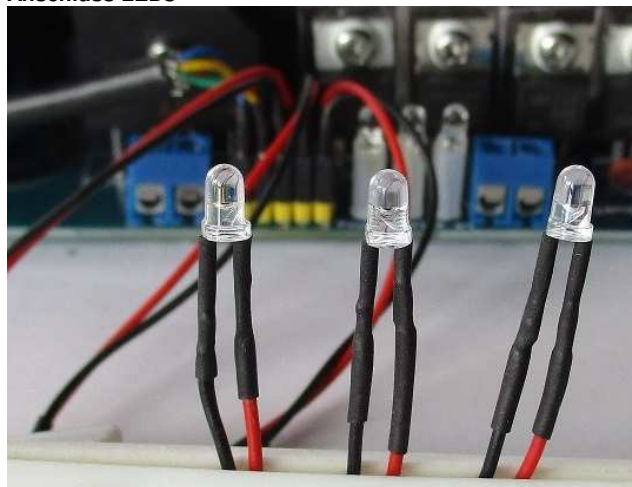
Stiftleiste des Power Packs Vorderansicht



Stiftleiste des Power Packs Rückansicht



Anschluss LEDs



Alle Marken und Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Modellbahn Digital Peter Stärz, Dresdener Str. 68, D-02977 Hoyerswerda
Abbildungen und technische Angaben freibleibend. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Druckversion vom 12.06.2021