

**Speise- und Anzeigegerät
Typ 5024-1**



Bild 1 · Typ 5024-1

**Einbau- und
Bedienungsanleitung**

EB 9539

Ausgabe Oktober 2003



1 Anwendung

Das Speise- und Anzeigergerät Typ 5024-1 dient zur Speisung von 2-Leiter-Messumformern (4 bis 20 mA) wie z.B. Media 6 (Typ 5006), Druckmessumformer Typ 6051 oder Drucksensoren CTMd von AB und viele andere.

Außer der Anzeige aktueller Werte auf

dem LC-Display erlauben zwei potentialfreie Kontakte Grenzwertmeldungen bei Über- und Unterschreiten einstellbarer Werte.

Die Wirkungsweise der Grenzkontakte, Relais öffnet oder schließt bei Unter- oder Überschreiten und das entsprechende Aufleuchten der zugehörigen Leuchtdiode ist durch Schalter wählbar.

Technische Daten

Speise- und Anzeigergerät	Typ	5024-1001	5024-1002	5024-1003
Hilfsenergie		230 V, 45 bis 60 Hz	115 V, 45 bis 60 Hz	24 V, 45 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme		ca. 1,8 VA		
Messkreis		4 bis 20 mA		
Messumformerspeisung		20 V bei 20 mA		
Ausgang		2 potentialfreie Grenzkontakte, max. 250 V AC/3 A		
Schaltvermögen		≥ 10 ⁶ bei Wechselspannung und max. 300 W ohmscher Last		
Zul. Umgebungstemperatur		0 bis 50 °C		
Schutzart		IP 54		



- ▶ Das Gerät darf nur von Fachpersonal, das mit der Montage, der Inbetriebnahme und dem Betrieb dieses Produktes vertraut ist, montiert und in Betrieb genommen werden.

Fachpersonal im Sinne dieser Einbau- und Bedienungsanleitung sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnisse der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

- ▶ Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung des Gerätes werden vorausgesetzt.

Hinweis:

Das mit dem CE-Zeichen gekennzeichnete Gerät erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG und der Richtlinie 89/336/EWG.

Die Konformitätserklärung steht unter <http://www.samson.de> zur Ansicht und zum Download bereit.

2 Einbau

Gerät direkt oder mit den beiliegenden Befestigungsglaschen, Schrauben und Muttern an Schaltwarte oder Wand befestigen.
Die Lochabstände sind aus dem Maßbild Seite 5 ersichtlich.

2.1 Elektrische Anschlüsse



Bei der elektrischen Installation sind die einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften des Bestimmungslandes zu beachten.
In Deutschland sind dies die VDE-Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.

Leitungen nach Bild 2 über die Kabelverschraubungen auf die Anschlussklemmen führen.

2.1.1 Festlegen der Wirkungsweise bei den Grenzkontakten

Bei Anschluss der Relaiskontakte **c**, **nc** und **no** für **A1** und **A2** (siehe Bild 2 Schaltfunktion) muss die Wirkungsweise wie folgt an den Umschaltern A1 und A2 (oben rechts auf der unteren Platine) eingestellt werden:

Punkt auf dem Schalter sichtbar:

Bei **Unterschreiten** des eingestellten Grenzwertes wird das Relais angezogen – die LED leuchtet.

Punkt nicht sichtbar:

Bei **Überschreiten** des eingestellten Grenzwertes wird das Relais angezogen – die LED leuchtet.

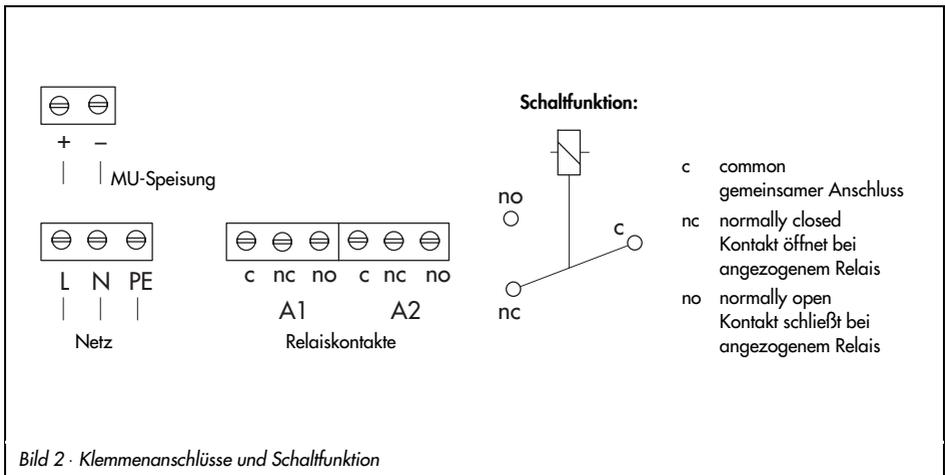


Bild 2 · Klemmenanschlüsse und Schaltfunktion

3 Bedienung

3.1 Festlegen der Kommastelle und Auswahl des Dimensionsschildes

Oben rechts auf der Anzeigeplatine befindet sich eine Steckbrücke, die auf vier verschiedene Positionen, je nach gewünschter Kommastelle, gesteckt werden kann. Die Zuordnung ist Bild 3 zu entnehmen. Ein evtl. erforderlicher Multiplikationsfaktor und die gewünschte Dimension sind vom beiliegenden Klebeschild zu trennen und auf dem Gehäusedeckel unterhalb des Anzeigefensters aufzukleben.

3.2 Einstellen der Anzeige

Die Anzeige kann in Verbindung mit einem Drehwiderstand von $R = 10\text{ k}\Omega$ und einem mA-Messgerät oder einem einjustierten Druck- oder Differenzdruckmessumformer eingestellt werden.

Bei den Messumformern kann an die TEST-Klemmen ein mA-Messgerät angeschlossen werden.

3.2.1 Nullpunkteinstellung

Voraussetzung:
Anstehendes 2-Leiter-Signal vom z.B. Messumformer muss 4 mA betragen

- ▶ Potentiometer **N** auf der Anzeigeplatine drehen, bis in der LC-Anzeige der gewünschte Anfangswert erreicht ist.

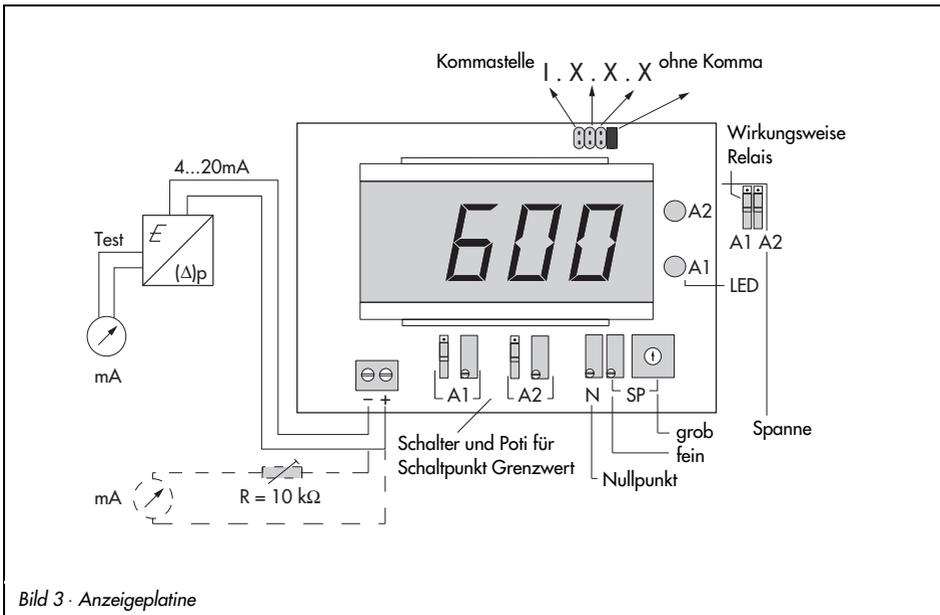


Bild 3 · Anzeigeplatine

3.2.2 Spanneinstellung:

Voraussetzung:

Anstehendes 2-Leiter-Signal vom z.B. Messumformer muss 20 mA betragen

- ▶ Erst Drehschalter SP (Grobeinsteller), dann Potentiometer SP (Feineinsteller) verstellen, bis in der Anzeige der gewünschte Endwert erreicht ist.

3.3 Einstellen der Grenzkontakte

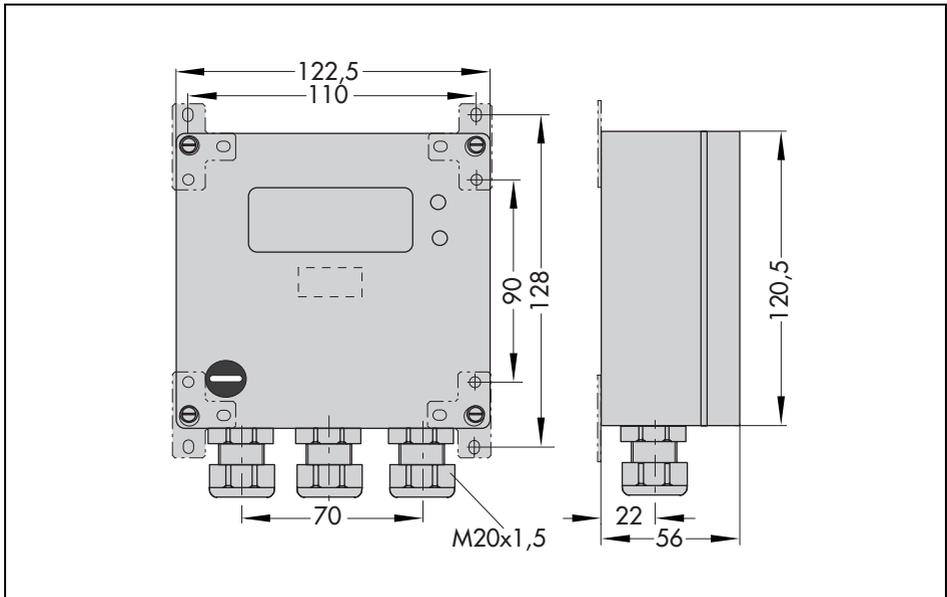
Die Einstellung erfolgt über je einen Umschalter und ein Potentiometer für die Grenzkontakte **A1** und **A2** unten auf der Anzeigeplatine (Bild 3).

Zum Einstellen des gewünschten Schaltpunktes muss der entsprechende Umschalter für A1 bzw. A2 auf Stellung **Punkt nicht sichtbar** gestellt werden, in der LC-Anzeige erscheint dann der aktuelle Grenzwert.

Zugehöriges Potentiometer verstellen, bis in der Anzeige der gewünschte Grenzwert erscheint.

Anschließend den Umschalter auf Stellung **Punkt sichtbar** zurückstellen, damit in der Anzeige wieder der vom Messumformer gelieferte Wert erscheint.

Maße in mm





SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
Internet: <http://www.samson.de>

EB 9539

S/Z 2003-10