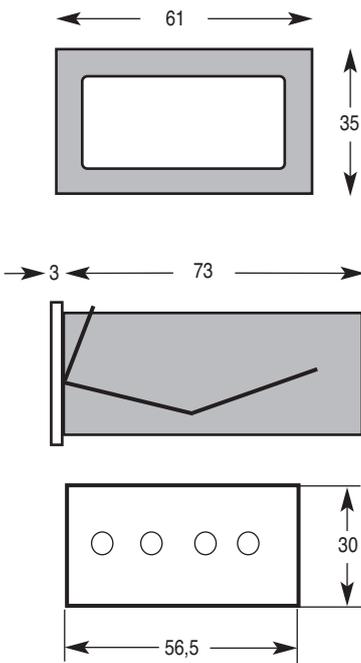


**Digitales Einbauminstrument DPM 535**

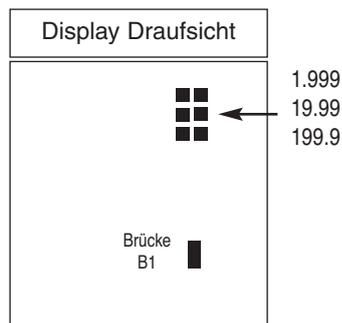
Meßgerät:	3 1/2 stellig
Anzeige:	12,5 mm LED rot
Nullpunkt:	automatisch
Polaritätsanzeige:	automatisch "-" Zeichen
Meßrate:	2.5 Mess./ Sekunde
Dezimalpunkt:	wählbar
Überlast Spann.:	10 fach max. 250 V
Überlast Strom:	2 fach des Bereiches
Hilfsspannung:	5 Volt DC 25 mA
Isolation:	Eingang / Versorgung: keine
CMRR :	besser 80 dB
Arbeitstemperatur:	-10...+ 50°C
Schutzart :	IP 50 für Frontseite
Schutzart:	IP 00 für Rückseite
	nach DIN 40050
Anschlußart :	Klemmen
Gehäuse:	ABS Kunststoff schwarz
Frontausschnitt:	H x B 30,5 x 57 mm
Einbautiefe:	T = 73 mm

**Mechanische Abmessungen:**



**Einstellung des Dezimalpunktes**

An der Oberseite der Platine kann der Dezimalpunkt mittels Jumper gesetzt werden



**Einstellungen und Anschlüsse**

Der Meßbereich und die Versorgungsspannung sind jeweils aus dem Geräteetikett ersichtlich. Die Geräte sind werkseitig zweifach geprüft und kalibriert. Der Dezimalpunkt ist für den aufgedruckten Bereich gesetzt. Bei Änderungen ist gemäß Skizze vorzugehen. Der Skalenfaktor kann für eventuelle Meßwertanpassungen am Poti P1 um circa +/- 10% vom Bereichsende variiert werden. Dies gilt nur für DPM 535/ VDC, VAC, ADC, AAC.

**Wichtige Einbauhinweise**

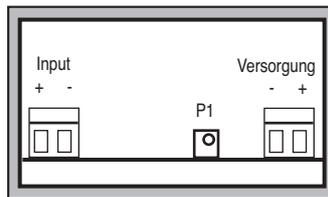
Zwischen dem Meßeingang und der Versorgung besteht keine galvanische Trennung. Die zulässige Spannungsdifferenz zwischen In Low und Versorgung Minus beträgt -0.5V bis +2Volt. Sollte dies nicht ausreichen, so ist das Gerät über ein separates Netzgerät zur Erreichung galvanischer Trennung zu versorgen. Der Betrieb mehrerer Geräte aus einer Spannungsquelle ist unter folgenden Bedingungen möglich, wenn alle In Low Potentiale mit Versorgungsminus verbunden werden können und sind. (Brücke B1) Bei Strommessung muß der Shunt dabei in die Minusleitung.

**Gleichspannung Typ 535 - 001....535 - 006**

Mittelinstrument mit vollem +/- Bereich von - 1999 bis +1999 Digits. Genauigkeitsklasse 0.1% +1 Digit vom Messwert. Meßeingang und Spannungsversorgung siehe Skizze.

**Gleichstrom Typ 535 - 020.... 535 - 025**

Mittelinstrument mit vollem +/- Bereich von - 1999 bis +1999 Digits. Genauigkeitsklasse 0.2% +1 Digit vom Messwert. Interner Spannungsabfall maximal 200mV. Bei externen Shunt wird ein 200mV Bereich verwendet mit entsprechendem gesetztem Dezimalpunkt. Beispiel Shunt 20A/200mV wird der Dezimalpunkt auf 19.99 gesetzt.

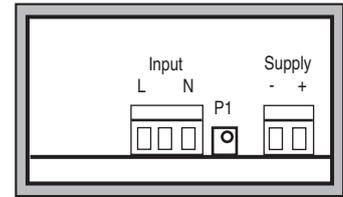


**Wechselspannung: Typ 535 - 011.. 535 - 016**

Meßgerät mit eingebautem Meßgleichrichter für sinusförmige Wechselspannungen. Anzeige in Ueff kalibriert. Frequenzbereich von 45 bis 70 Hz. Genauigkeit: ± 0.5%, ± 2Digit vom Meßwert.

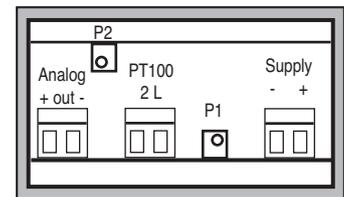
**Wechselstrom: Typ 535 - 030.. 535 - 035**

Meßgerät mit eingebautem Meßgleichrichter für sinusförmige Wechselstrom. Anzeige in Ieff kalibriert. Frequenzbereich von 45 bis 70 Hz. Genauigkeit: +/- 0.5% +/- 4 Digit vom Meßwert. Bei externen Shunt wird ein 200mV Bereich verwendet mit entsprechendem gesetztem Dezimalpunkt. Beispiel Shunt 20A / 200mV wird der Dezimalpunkt auf 19.99 gesetzt.



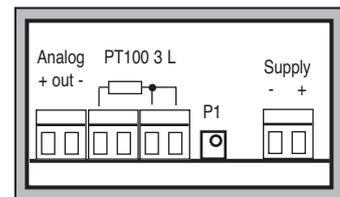
**PT100 Temperatur 2 Leiter Typ 535 - 050 / 051**

Bereich vom Typen 535/PT100/B1 von -100.0°C bis 199.9°C bei einer Auflösung von 0.1 K. Bereich vom Typen 535/PT100/B2 von -100°C bis 650°C bei einer Auflösung von 1 K. Bei diesen Typen wird ein 10 Ohm Leitungswiderstand einkalibriert. Leitungswiderstände kleiner 10 Ohm können mit dem Trimmer P2 kompensiert werden. Genauigkeitsklasse +/- 0.1% +/- 1 Digit vom Messwert.



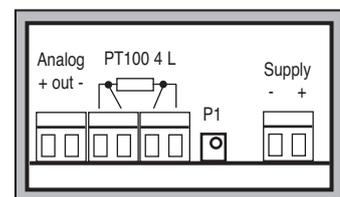
**PT100 Temperatur 3 Leiter Typ 535 - 054 / 055**

Bereich vom Typen 535/PT100/B1 von -100.0°C bis 199.9°C bei einer Auflösung von 0.1 Kelvin. Bereich vom Typen 535/PT100/B2 von -100°C bis 650°C bei einer Auflösung von 1 Kelvin. Bei den Typen wird der Leitungswiderstand automatisch ausgeglichen. Inclusive Analogausgang mit 1 mV/°C. Meßstrom PT 100 maximal 1.5 mA. Genauigkeitsklasse ± 0.1% ± 1 Digit vom Messwert. Meßeingang und Spannungsversorgung siehe Skizze.



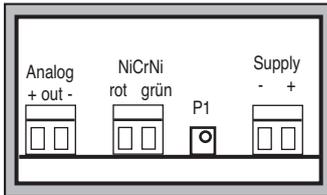
**PT 100 Temperatur 4 Leiter Typ 535 - 054 / 055**

Bereich vom Typen 535/PT100/B1 von -100,0°C bis 199,9°C bei einer Auflösung von 0.1 Kelvin. Bereich vom Typen 535/PT100/B2 von -100°C bis 650°C bei einer Auflösung von 1 Kelvin. Bei diesem beiden Typen wird der Leitungswiderstand bis 10 Ohm automatisch ausgeglichen. Inclusive Analogausgang mit 1 mV/°C. Meßstrom PT 100 max.1.5 mA. Genauigkeitsklasse: ± 0.1% ± 1 Digit vom Messwert. Meßeingang und Spannungsversorgung siehe Skizze.

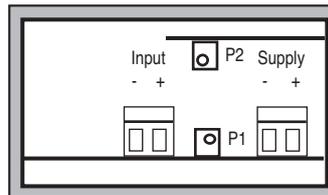


**NiCrNi Temperatur Typ 535 - 060 / 061**

Bereich vom Typen 535/NiCrNi/B1 von 0°C bis 199,9°C bei einer Auflösung von 0.1 Kelvin. Bereich vom Typen 535/NiCrNi/B2 von 0°C bis 1300°C bei einer Auflösung von 1 Kelvin. Bei diesen beiden Typen wird ein Fühler nach DIN 43710 einkalibriert. Inclusive Analogausgang mit 1 mV/°C. Genauigkeitsklasse B1  $\pm 1\% \pm 4$  Digit vom Messwert. Genauigkeitsklasse B2  $\pm 2\% \pm 4$  Digit vom Messwert. Meßeingang und Spannungsversorgung siehe Skizze.

**Analoge Signale Typ 535-009 + 535 - 028..029**

Bei diesen Typen können von genormten Spannungs- und Stromsignalen verschiedene Werte zur Anzeige gebracht werden. Die Bereiche werden werkseitig auf Kundenwunsch eingestellt und am Etikett vermerkt. Der Typ 535-009/ 0-10V hat eine Anzeige von - und + Bereich nach Wahl. Der Typ 535-028/0-20mA hat eine Anzeige von - und + Bereich nach Wahl. Der Typ 535-029/4-20mA hat eine Anzeige von - und + Bereich nach Wahl. Genauigkeitsklasse  $\pm 0.1\% \pm 1$  Digit vom Messwert. Mit P1 wird der Endpunkt und mit P2 der Nullpunkt skaliert.

**Arbeits- und Personenschutz**

Beim Einsatz dieser Geräte sind die Bestimmungen für Arbeiten mit Hochspannungen zu beachten, sowie die Bestimmungen der Berufsgenossenschaften für Arbeiten an elektrischen Geräten und Anlagen.

**CE-Richtlinien**

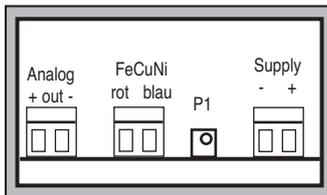
Erfüllt die EMV Richtlinie (89/336/EWG) und das deutsche EMV Gesetz durch Anwendung der Fachgrundnorm EN 50081/ EN 50082. Erfüllt die Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) durch Anwendung der Produktnorm EN 61010.

**Garantiebestimmungen**

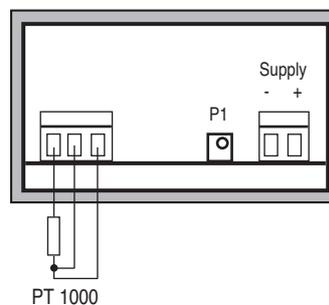
Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen für Garantieleistungen von Industrieprodukten innerhalb 12 Monaten. Alle Geräte werden werkseitig geprüft und kalibriert. Von der Garantie ausgeschlossen sind Geräte mit Schäden durch natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, Folgen chemischer Einflüsse oder mechanischer Überbeanspruchung sowie vom Kunden umgebaute und umetikettierte oder sonst veränderte Geräte, wie Reparaturversuche oder zusätzliche Einbauten. Die Garantieansprüche müssen von uns geprüft werden.

**FeCuNi Temperatur Typ 535 - 070**

Bereich vom Typen 535/FeCuNi/B2 von 0°C bis +600°C bei einer Auflösung von 1 Kelvin. Bei diesem Typ wird ein Fühler nach DIN 43710 mit interner Temperaturkompensation einkalibriert. Konverterausführung inclusive Analogausgang mit 1 mV/°C für Schreiberanwendung. Genauigkeitsklasse:  $\pm 1.5\% \pm 4$  Digit vom Messwert. Meßeingang und Spannungsversorgung siehe Skizze.

**PT 1000 / 3-Leiter Typ 535-950**

Bereich von -50.0°C bis 150.0°C bei einer Auflösung von 0.1 K. Kalibrierung nach der PT 1000 Kennlinie DIN 43760. Der Ausgleich des Leitungswiderstandes erfolgt automatisch. Genauigkeitsklasse  $\pm 0.1\% \pm 1$  Digit vom Messwert.

**Service**

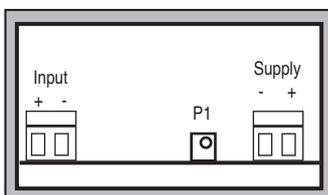
Wir freuen uns, daß Sie sich für ein Gerät unserer Produktpalette entschieden haben. Sollte trotz allem ein Defekt auftreten, bitten wir Sie das Gerät frankiert an uns einzusenden. Für technische Auskünfte stehen wir Ihnen gerne unter Tel. 089/ 904 868-0 und Fax. 089/ 904 868-10 zur Verfügung. Sie erreichen uns auch jederzeit unter unserer E-Mail Adresse:

[info@schwille.de](mailto:info@schwille.de)

Technische Änderungen vorbehalten.  
Stand Aug. 2011

**Analoge Signale Typ 535 - 008 und 535 - 027**

Bei diesen Typen können von genormten Spannungs- und Stromsignalen verschiedene Werte zur Anzeige gebracht werden. Die Bereiche werden werkseitig auf Kundenwunsch eingestellt und am Etikett vermerkt. Der Typ 535-008/0-10V hat eine Anzeige von 0 bis nach Wahl. Der Typ 535 - 027/0-20mA hat eine Anzeige von 0 bis nach Wahl. Genauigkeitsklasse:  $\pm 0.1\% \pm 1$  Digit vom Messwert. Meßeingang und Spannungsversorgung siehe Skizze.

**Option DC/DC Wandler**

(nur bei Gleichspannung- oder Gleichstrombereiche möglich)

Die Versorgungsspannung wird mit einem DC/DC Wandler galvanisch getrennt.

Wandler max. Eingangsspannung

12V/5V 9-18V DC

24V/5V 18-36V DC

