

BlueLine-Druck- und Temperaturverstärker Typen 5080A

- Verstärker für Druck- oder Temperatursensoren
- Mit 4 oder 16 Messkanälen
- Datenverbindung und Speisung über ein einziges Hybridbuskabel
- Auch für Drucksensoren mit Automatischer Empfindlichkeits-erkennung PRIASED®
- Signaleingang für Thermoelemente der Typen N, J, K, L
- Robust, platzsparend und kaskadierbar
- Montage mehrerer Geräte auf Hutschiene ohne Kabelverbindung
- Hohe Auflösung über den gesamten Messbereich



Beschreibung

Bei den Typen 5080A handelt es sich um eine Gruppe von Messverstärkern für Temperatur- und Drucksignale. Die Druck- und Temperaturverstärker gibt es jeweils in zwei Ausführungen: mit 4 oder 16 Messkanälen. Die Verstärker sind robust gebaut und speziell für die rauen Umgebungsbedingungen im Werkzeugraum einer Spritzgiessmaschine ausgelegt.

Die komplette Konfiguration und Kommunikation erfolgt digital mittels des VARAN-Echtzeitbuses. Dies ermöglicht, dass mehrere Geräte hintereinandergeschaltet werden können. Der Datenaustausch mit dem Steuergerät erfolgt über das standardisierte EUROMAP75-Protokoll.

Die Verstärker verstärken und wandeln ankommende analoge Signale in digitale Messwerte um. Diese Messwerte werden in normierte und physikalische Grössen umgerechnet, welche ausgelesen werden können. Parallel zu dieser Signalaufbereitung werden die ermittelten Messwerte weiter analysiert, um die Fließfronterkennung zu unterstützen.

Einsatzmöglichkeiten

- Druck- & Temperaturüberwachung
- Automatisches Umschalten auf Nachdruck
- Echtzeit-Ventilsteuern
- Kaskadensteuerung

Varianten

BlueLine-Verstärker für Werkzeuginnendruck-Signale mit 4 Kanälen Typ 5080A-4p

4 Einzelkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 102 TRIAX



BlueLine-Verstärker für Werkzeuginnendruck-Signale mit 16 Kanälen Typ 5080A-16p

2 Mehrkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 104, 16-pol



BlueLine-Verstärker für Werkzeugwandtemperatur-Signale mit 4 Kanälen Typ 5080A-4T

4 Einzelkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 101 TRIAX



BlueLine-Verstärker für Werkzeugwandtemperatur-Signale mit 16 Kanälen Typ 5080A-16T

2 Mehrkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 104, 19-pol



Technische Daten

Allgemein

Eigenschaft	Spezifikation
Abmessungen (L x B x H)	100 x 100 x 71 mm (ohne Anschlussstecker) 100 x 112 x 71 mm (mit Anschlussstecker)
Gewicht	0,661 kg (Typ 5080A-4p) 0,663 kg (Typ 5080A-16p) 0,627 kg (Typ 5080A-4T) 0,672 kg (Typ 5080A-16T)
Max. 5080A-Verkettung ohne Verriegelung	4
Betriebstemperaturbereich	0 ... 70 °C
Lagerungstemperaturbereich	0 ... 85 °C
Relative Feuchtigkeit	0 ... 80 %
Schutzart	IP65
Gehäuse-Wasserbeständigkeit	Ja
Gehäuse-Ölbeständigkeit	Ja
Spannungsversorgung	18 ... 36 V
Leistungsaufnahme	< 2,5 W
Max. Welligkeit	2,5 Vpp
Max. Kaskadenstrom	2,0 A
Kurzschlusschutz	Ja
Verpolungsschutz	Ja
Wechselbarkeit im laufenden Betrieb (Hot-Plug-Fähigkeit)	Ja
Max. Bus-Kabellänge	30 m
RoHS-konform	Ja
Zertifizierung	CE, EN61326-1:2013

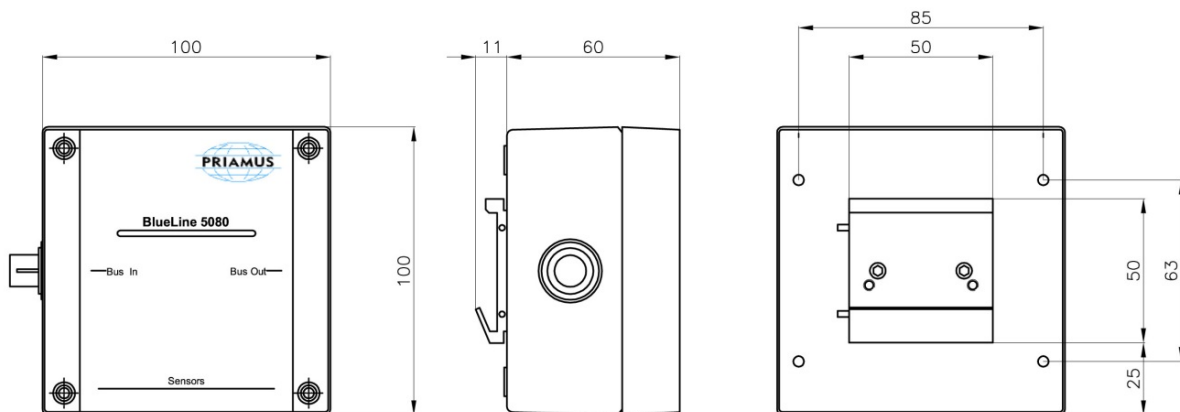
Temperaturverstärker

Eigenschaft	Spezifikation
Temperaturbereich	0 ... 500 °C
Auflösung (Bereich: 500 °C)	0,15 °C
Potentialtrennung des Messelements	$\pm 1 V_{max}$
Sensor	Typen N, J, K, L
Automatische Umschaltung	Typ N
Messfehler	< $\pm 1 \%$
Analog-Bandbreite	1 kHz
Min. Signalanstieg für automatisches Umschaltsignal	$\pm 1,5 \text{ °C}$
Kabelbruch-Erkennung	Ja
Max. Sensorkabellänge	10 m

Druckverstärker

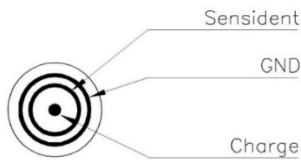
Eigenschaft	Spezifikation
Messbereich	0 ... 50'000 pC
Auflösung	≈ 1 pC
Messfehler	< ± 1 %
Linearität	< 0,02 %
Temperaturabhängiger Messfehler	< ± 150 ppm/°C
Drift (bei 20 °C)	< 0,03 pC/s
Resetzeit	≥ 10 ms
Reset-Operate-Sprung	< 1 pC
Analoge Bandbreite	1 kHz
Min. Anstiegsgeschwindigkeit für automatisches Umschalten	400 pC/s
Min. Signalanstieg für automatisches Umschaltensignal	± 8 pC
Automatische Empfindlichkeitserkennung PRIASED®	Ja
Max. Sensorkabellänge	10 m

Abmessungen (in mm)

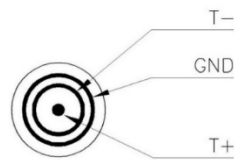


Pinbelegungen für Anschluss der Sensoren

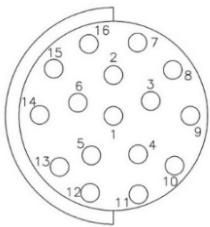
5080A-4p



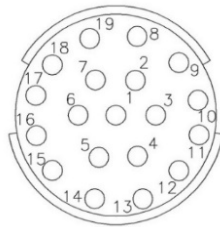
5080A-4T



5080A-16p



5080A-16T



Typ 5080-16p			
Kabel 1		Kabel 2	
Pin	Bezeichnung	Pin	Bezeichnung
1	Charge 1	1	Charge 9
2	Sensident 1	2	Sensident 9
3	Charge 2	3	Charge 10
4	Sensident 2	4	Sensident 10
5	Charge 3	5	Charge 11
6	Sensident 3	6	Sensident 11
7	Charge 4	7	Charge 12
8	Sensident 4	8	Sensident 12
9	Charge 5	9	Charge 13
10	Sensident 5	10	Sensident 13
11	Charge 6	11	Charge 14
12	Sensident 6	12	Sensident 14
13	Charge 7	13	Charge 15
14	Sensident 7	14	Sensident 15
15	Charge 8	15	Charge 16
16	Sensident 8	16	Sensident 16

Typ 5080-16T			
Kabel 1		Kabel 2	
Pin	Bezeichnung	Pin	Bezeichnung
1	T + 1	1	T + 9
2	T - 1	2	T - 9
3	T + 2	3	T + 10
4	T - 2	4	T - 10
5	T + 3	5	T + 11
6	T - 3	6	T - 11
7	T + 4	7	T + 12
8	T - 4	8	T - 12
9	T + 5	9	T + 13
10	T - 5	10	T - 13
11	T + 6	11	T + 14
12	T - 6	12	T - 14
13	T + 7	13	T + 15
14	T - 7	14	T - 15
15	T + 8	15	T + 16
16	T - 8	16	T - 16
17	GND	17	GND
18	Wire Bus	18	Wire Bus

Zubehör

Typennummer	Artikel
1041Ax	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeuginnendruck-Sensoren Einpolig mit Kunststoffmantel Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 102 pos. TRIAX
1043Bx	BlueLine-Verlängerungskabel für Werkzeuginnendruck-Sensoren Mit Metallmantel Seite 1: Fischer-Stecker Typ S 102 pos. TRIAX Seite 2: Fischer-Stecker Typ KBE 102 neg. TRIAX
1045Bx	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeuginnendruck-Sensoren Mehrpolig mit Kunststoffmantel Seite 1: Fischer-Stecker Typ S 104 neg., 16-pol (Code 1) Seite 2: 4 x Fischer-Stecker Typ S 102 POS. TRIAX
1047Ax	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeuginnendruck-Sensoren Mehrpolig, mit Kunststoffmantel Seite 1: Fischer-Stecker Typ S 104 neg., 16-pol (Code 1) Seite 2: Fischer-Stecker Typ S 102 pos. TRIAX
1049Bx	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeuginnendruck-Sensoren Einpolig mit Metallmantel Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 102 pos. TRIAX
1054Bx	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeuginnendruck-Sensoren Mehrpolig mit Kunststoffmantel Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 104 neg., 16-pol (Code 1)
1141Ax	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Einpolig mit Kunststoffmantel Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 101 pos. TRIAX
1142Bx	BlueLine-Verlängerungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Einpolig mit Metallmantel Seite 1: Fischer-Stecker Typ S 101 pos. TRIAX Seite 2: Fischer-Stecker Typ KBE 101 neg. TRIAX
1144Ax	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Mehrpolig mit Kunststoffmantel Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 104 neg. 19-pol (Code 2)
1145Ax	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Mehrpolig mit Kunststoffmantel Seite 1: Fischer-Stecker Typ S 104 neg. 19-pol (Code 2) Seite 2: Fischer-Stecker Typ S 101 pos. TRIAX

Typennummer	Artikel
1147Bx	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Mehrpole mit Kunststoffmantel Seite 1: Fischer-Stecker Typ S 104 neg. 19-pol (Code 2) Seite 2: 4 × Fischer-Stecker Typ S 101 pos. TRIAX
1149Bx	BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Einpole mit Metallmantel, Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 101 pos. TRIAX
1194A-8T	BlueLine-Mehrkanal-Steckerbox für Temperatursignale zum Anschluss von maximal 8 Werkzeugwandtemperatur-Sensoren
1195A-8p	BlueLine-Mehrkanal-Steckerbox für Drucksignale zum Anschluss von maximal 8 Werkzeuginnendruck-Sensoren
5070A-2p2T- VARAN	BlueLine-Druck- und Temperaturverstärker VARAN Druck: 2 × Einzelkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 102 TRIAX / BNC Temperatur: 2 × Einzelkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 102 TRIAX
8280C	BlueLine Core Zentrales Gerät zur Überwachung, Steuerung und Regelung des Spritzgiessprozesses
8911A	BlueLine-Signaltesterset Testgerät zur Überprüfung von Temperatur- und Drucksensoren Komplettsatz mit zahlreichem Zubehör in Schaumstoffkoffer
8952A	BlueLine-Signaltester Testgerät zur Überprüfung von Temperatur- und Drucksensoren.
8980C	BlueLine I/O-Master Grundmodul zur Übermittlung von Steuersignalen zwischen Spritzgiessmaschine und BlueLine-System.
8981A	BlueLine I/O Expander Erweiterungsmodul zur Übermittlung von Steuersignalen zwischen Spritzgiessmaschine und BlueLine-System.
8982A	BlueLine Bus Interface Koppelmodul zwischen I/O-Modulen zur Montage auf Hutschiene. Zum Austausch von Steuersignalen zwischen Spritzgiessmaschine und BlueLine-System
8983A	BlueLine-Spannungseingangsmodul Zur Erfassung von Spannungssignalen der Spritzgiessmaschine
8984A	BlueLine-Schaltschrank Schaltschrank mit Sichttür für maximal 64 Schaltsignale mit 1 BlueLine I/O Master Typ 8980C und wahlweise 1–4 BlueLine I/O Expander Typ 8981A

Typennummer	Artikel
8985A	BlueLine-Schaltschrank Schaltschrank mit Sichttür für maximal 96 Schaltsignale mit 1 BlueLine I/O Master Typ 8980C und wahlweise 1–6 BlueLine I/O Expander Typ 8981A
9015A	Induktivgeber für BlueLine-Komponenten zum einfachen Starten und Messen Biegeradius: 7 mm
9016A	BlueLine-Netzteil zur Speisung von: - BlueLine-Verstärkern Typ 5080A - BlueLine Core Typ 8280C Biegeradius: 7 mm
9080A	BlueLine-Hutschienenset Zur Montage mehrerer untereinander verbundenen BlueLine-Geräte wie beispielsweise I/O Master oder I/O-Expander