

BlueLine I/O Master Typ 8980C

- Zur Übermittlung von digitalen Steuersignalen zwischen Maschine und BlueLine-System
- Galvanische Trennung gegen Bus-In/Out
- Anschlusstechnik über Zugfeder-Kraftklemmen mit separatem GND je Ein-/Ausgang
- Zweifarbige LEDs für übersichtliche Statusanzeigen
- Schutz vor Kurzschluss, Überspannung und Verpolung
- Mechanisch robust, platzsparend und kaskadierbar
- Verbindung mit benachbarten I/O-Modulen ohne Kabel via Hutschiene



Beschreibung

Der I/O Master Typ 8980C ist ein Grundmodul innerhalb des BlueLine-Systems und verfügt über digitale Ein- und Ausgänge. Seine Hauptaufgabe ist das Übermitteln von Steuersignalen zwischen Spritzgießmaschine und BlueLine-System.

Die Zugfeder-Kraftklemmen des I/O Masters verfügen über eine separate Erdung für pro Ein- und Ausgang und garantieren einen einfachen Anschluss. Alle Ausgänge sind kurzschluss- und überspannungsfest und zudem gegen Verpolung geschützt. Dank den zweifarbigem LEDs kann der Status der Ein- und Ausgänge jederzeit mit einem Blick überprüft werden.

Über die Spannungseingänge wird die Logik des I/O Expanders sowie seine Ausgänge gespiesen und über die Spannungseingänge die Logik des I/O Masters sowie seine Ausgänge. Der I/O Master ist gegenüber dem Rest des Busses galvanisch getrennt. Mit einem einfachen Systemaufbau kann der I/O Bus von anderen Busteilnehmern getrennt werden. Die Ausgänge müssen daher nicht separat gespiesen werden.

Alle Ausgänge werden vom I/O Master gelesen und permanent überprüft. Weicht der Ausgangspegel vom Sollzustand ab, meldet der I/O Master einen Fehler beim entsprechenden Ausgang.

Das Bussignal wird über den Bus In-Anschluss an den I/O Master übertragen. Nachfolgende I/O Expander bzw. Bus Interfaces werden über den mitgelieferten Hutschienebus angeschlossen. Eine externe Verkabelung zwischen benachbarten I/O-Modulen ist daher nicht nötig.

Technische Daten

Allgemein

| Eigenschaft | Spezifikation |
|--|--------------------|
| Abmessungen (L x B x H) | 107,6 x 61 x 90 mm |
| Gewicht | 0,432 kg |
| Betriebstemperaturbereich | 0 ... 60 °C |
| Lagerungstemperaturbereich | -40 ... 80 °C |
| Leiteranschlusstechnik | Zugfederkraft |
| Wechselbarkeit im laufenden Betrieb (Hot-Plug-Fähigkeit) | Ja |
| Montage | Hutschiene |
| ESD-Schutz | 4 kV |
| RoHS-konform | Ja |

Stromversorgung

| Eigenschaft | Spezifikation |
|--|---------------|
| Spannungsbereich | 18 ... 36 V |
| Ruhestromaufnahme | < 100 mA |
| Max. Stromaufnahme | 8 A |
| Stromversorgung über Bus | Nein |
| Galvanische Trennung gegen Bus In / Out | Ja |
| Galvanische Trennung gegen Ein- / Ausgänge | Nein |

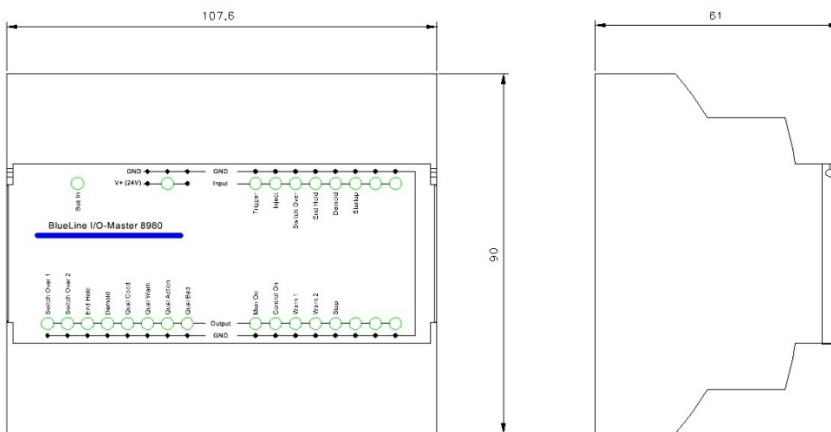
Ausgänge

| Eigenschaft | Spezifikation |
|---|---------------|
| Dauerstrom (bei 25 °C) | 2 A |
| Spitzenstrom (selbstbegrenzend) | 6 A |
| Kurzschlussfest | Ja |
| Nennschaltspannung | 8 ... 36 V |
| Überspannungsschutz (load dump) | 52 V |
| Spannungsabfall (bei 2 A Last) | 0,4 V |
| Leckstrom | < 10 µA |
| Einschaltverzögerung | < 180 µA |
| Ausschaltverzögerung | < 200 µs |
| Maximal schaltbare Induktivität (bei 2 A Last) | < 20 mH |
| Statusanzeige bei Ausgang HIGH | grün |
| Statusanzeige bei Fehler (Überlast, Kurzschluss gegen 24 V) | rot |

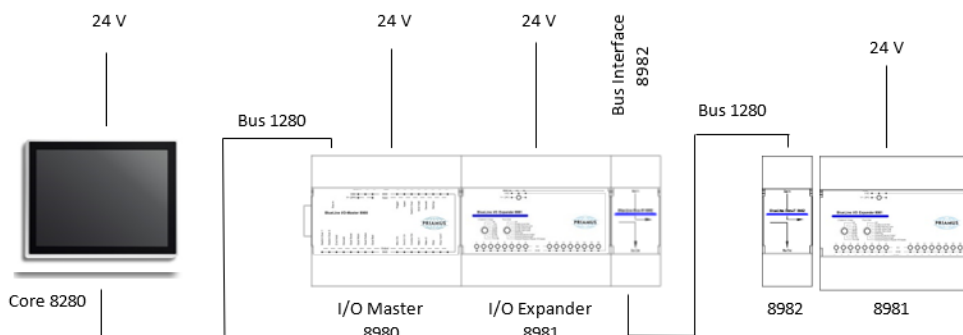
Eingänge

| Eigenschaft | Spezifikation |
|--------------------------------|---------------|
| Max. Spannung | 52 V |
| Logikpegel für HIGH | > 3 V |
| Logikpegel für LOW | < 1.5 V |
| Stromaufnahme | > 3 mA |
| Statusanzeige bei Eingang HIGH | grün |

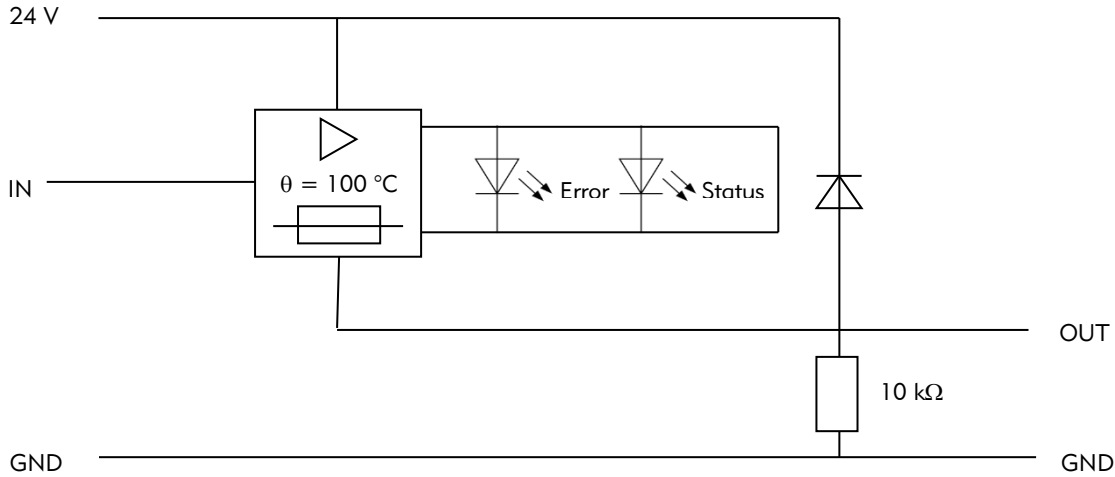
Abmessungen (in mm)



Vernetzungsbeispiel im Bus



Schaltschema



Kodierschalter für Aus- und Eingänge

| Ausgangsfunktion | Erklärung |
|------------------|--|
| Switch Over 1 | Umschaltausgang 1 |
| Switch Over 2 | Umschaltausgang 2 |
| End Hold | Ende Nachdruck |
| Demold | Werkzeug öffnen (Teil entformen) |
| Qual Good | Qualitätssammelausgang Gutteil |
| Qual Warn | Qualitätssammelausgang Warngrenze verletzt |
| Qual Action | Qualitätssammelausgang Eingriffsgrenze verletzt |
| Qual Bad | Qualitätssammelausgang Schlechtteilgrenze verletzt |
| Mon On | Überwachungsfunktionen des BlueLine-Systems sind aktiv |
| Switch On | Schaltfunktionen des BlueLine-Systems sind aktiv |
| Control On | Regelfunktionen des BlueLine-Systems sind aktiv |
| Warn 1 | Allgemeiner Warn-Ausgang |
| Warn 2 | Allgemeiner Warn-Ausgang |
| Stop | Allgemeiner Fehlerausgang für Maschine |
| Stop Inject | Überspritzschutz (Einspritzen sofort Stoppen) |

DS8980_059d Edition 08.2020
 Technische Änderungen vorbehalten
 Projektionsmethode: Europäische Darstellung

| Eingangsfunktion | Erklärung |
|------------------|----------------------------------|
| Trigger | Start der Messung |
| Inject | Einspritzen aktiv |
| Switch Over | Nachdruck beginnt |
| End Hold | Nachdruck endet |
| Demold | Werkzeug öffnen (Teil entformen) |
| Startup | Anfahrerschaltung |

Variante – Externe Schnittstelle

Für die Montage ausserhalb des Schaltschranks steht das separate Gehäuse Typ 8980C-E zur Verfügung.



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 Mehrpoleig 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 |

| Typennummer | Artikel |
|-------------|---|
| 1047Ax | BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeuginnendruck-Sensoren Mehrpilig, 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 Einpilig mit Metallmantel Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 102 pos. TRIAX |
| 1054Bx | BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeuginnendruck-Sensoren Mehrpilig mit Kunststoffmantel Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 104 neg., 16-pol (Code 1) |
| 1141Ax | BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Einpilig mit Kunststoffmantel Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 101 pos. TRIAX |
| 1142Bx | BlueLine-Verlängerungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Einpilig 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 Mehrpilig mit Kunststoffmantel Beidseitig: Fischer-Stecker Typ S 104 neg. 19-pol (Code 2) |
| 1145Ax | BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Mehrpilig mit Kunststoffmantel Seite 1: Fischer-Stecker Typ S 104 neg. 19-pol (Code 2) Seite 2: Fischer-Stecker Typ S 101 pos. TRIAX |
| 1147Bx | BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Mehrpilig mit Kunststoffmantel Seite 1: Fischer-Stecker Typ S 104 neg. 19-pol (Code 2) Seite 2: 4 x Fischer-Stecker Typ S 101 pos. TRIAX |
| 1149Bx | BlueLine-Verbindungskabel für Werkzeugwandtemperatur-Sensoren Einpilig 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 |

| Typennummer | Artikel |
|------------------|---|
| 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 |
| 5080A-4p | BlueLine-Verstärker für Werkzeuginnendruck-Signale mit 4 Kanälen 4 × Einzelkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 102 TRIAX |
| 5080A-16p | BlueLine-Verstärker für Werkzeuginnendruck-Signale mit 16 Kanälen 2 × Mehrkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 104, 16-pol |
| 5080A-4T | BlueLine-Verstärker für Werkzeugwandtemperatur-Signale mit 4 Kanälen 4 × Einzelkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 101 TRIAX |
| 5080A-16T | BlueLine-Verstärker für Werkzeugwandtemperatur-Signale mit 16 Kanälen 2 × Mehrkanal-Anschlussstecker Fischer Typ 104, 19-pol |
| 8280C | BlueLine Core Zentrales Gerät zur Überwachung, Steuerung und Regelung des Spritzgiessprozesses |
| 8911A | BlueLine-Signaltesterset Testgerät zur Überprüfung von Temperatur- und Drucksensoren Komplettsset mit zahlreichem Zubehör in Schaumstoffkoffer |
| 8952A | BlueLine-Signaltester Testgerät zur Überprüfung von Temperatur- und Drucksensoren. |
| 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 |
| 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 |

| Typennummer | Artikel |
|-------------|--|
| 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 |