

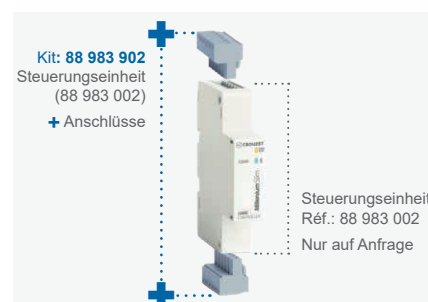
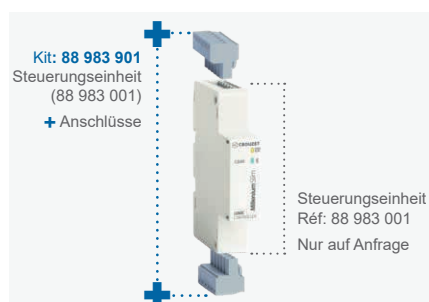
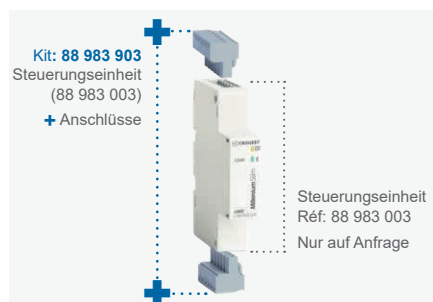
› Steuerungseinheit Millenium Slim

- › Eine Steuerungseinheit mit einer Breite von 17,5 mm
- › Montage: DIN-Schiene und Schaltschrank
- › 8 E/A: 4 digitale Eingänge (umstellbar auf analog in Gleichstromversionen) und 4 digitale Ausgänge (Relais oder statisch)
- › Verfügbar: In Gleichstromversionen Eingänge High-Speed und PWM. In statischen Versionen PWM-Ausgänge
- › Stromversorgung: Gleichstrom (24V), Wechselstrom (110 bis 240 V) Netzteil
- › Abnehmbare Anschlüsse
- › Bluetooth zum drahtlosen Vernetzen mit anderen Millenium Slim-Steuerungseinheiten, Abrufen von Datenprotokollen und Übertragen von Programmen
- › Virtuelle Anzeige auf Mobilgeräten mittels Crouzet-App
- › Intuitiv erfassbare und einfach zu bedienende grafische Programmiersoftware (FBD)
- › Zertifiziert gemäß CE, cULus Listed, NOM, RCM, SCM, UKCA



Millenium Slim

| Produktauswahl | | | | | | | | |
|----------------|---------------|---|--|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Typ | E/A insgesamt | Eingang | Ausgang | Versorgungsspannung | Vernetzung | Bildschirm | Anschlüsse | Teilenummer |
| CB8R (AC) | 8 | 4 Eingänge › 4 Digital | 4 Ausgänge › 4 Relais 6 A | 110 bis 240 V Wechselstrom | Integriertes Bluetooth | Über App: Crouzet Virtual Display | Inklusive | 88983903 |
| CB8R (DC) | | 4 Eingänge › 2 umstellbar auf ▪ Digital ▪ Analog ▪ High-Speed | 4 Ausgänge 4 Relais 6 A | 24 V Gleichstrom | | | | 88983901 |
| CB8S (DC) | | › 2 umstellbar auf ▪ Digital ▪ Analog ▪ PMW | 4 Ausgänge › 4 mit 0.5 A Statisch (Transistor – Sourcing) | | | | | 88983902 |



Haben Sie ein Projekt? Kontaktieren Sie uns unter www.crouzet.com

Beschreibung:

Millenium Slim: Die kleinste Steuerungseinheit aller Zeiten!

Platzgewinn in Schaltschränken und Anlagen aller Art dank 17,5 mm schmalen Gehäuses. **Mehrzweckfähige** Steuerungseinheit für Industriezwecke mit acht hochgradig konfigurierbaren E/As. Ersetzt Dutzende von Schaltschränkelementen und ermöglicht **drahtlose** Vernetzbarkeit von Anwendungen über Bluetooth. Erstaunliche Vielfalt durch CrouzetSoft, der **einfachst** anwendbaren Programmiersoftware mit virtuellem Display für alle Smartphones, Tablets und PCs. Viele vorprogrammierte Anwendungen für absoluten Schnellstart Ihres nächsten kleineren Automatisierungsprojekts.

Für weitere Informationen über Crouzet **Millenium Slim**, besuchen Sie bitte www.crouzet.com.

| | Millenium Slim CB8R (AC) | Millenium Slim CB8R (DC) | MilleniumSlim CB8S (Gleichstrom) |
|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| Allgemeine Merkmale | | | |
| Teilenummer | 88983903 | 88983901 | 88983902 |
| Sicherheitszertifizierungen | CE, cULus Listed, NOM, RCM, SCM, UKCA | | |
| Umweltzertifizierungen | Reach, RoHS | | |
| Konformität mit Normen für programmierbaren Controller | CEI/EN 61131-2 (Offene Anlagen) | | |
| Konformität mit der Richtlinie RADIO (gemäß 2014/53/UE) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ EN 61010-1 und EN 61010-2-201: Sicherheitsanforderungen ▪ EN 301489-1 und EN 301489-17: EMV-Anforderungen ▪ EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 und EN 61000-6-4: EMV-Anforderungen ▪ EN 300328: Funkanforderungen ▪ EN62311: Gesundheitsanforderungen | | |
| Netzanschlusserdung | Keine | | |
| Überspannungskategorie | II (gemäß IEC/EN 60664-1) | | |
| Verschmutzungsgrad | 2 (gemäß IEC/EN 61131-2) | | |
| Max. Betriebshöhe | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrieb: 2000 m ▪ Transport: 3000 m | | |
| Mechanische Festigkeit | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vibrationsfestigkeit IEC/EN 60068-2-6, Fc-Test ▪ Stoßfestigkeit IEC/EN 60068-2-27, Ea-Test ▪ Schutzgrade durch Gehäuse von Elektrogeräten gegen Stoß CEI62262: IK07 (Testmethode: Stahlkugel 500 g aus 40 cm Höhe) | | |
| Störfestigkeit gegen elektrostatische Entladung (ESD) | Störfestigkeit gegen ESD gemäß IEC/EN 61000-4-2, Stufe 3 | | |
| Störfestigkeit gegen Hochfrequenz | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Störfestigkeit gegen elektromagnetische Felder IEC/EN 61000-4-3, Stufe 3 ▪ Störfestigkeit gegen schnelle transiente Größen (Burst) IEC/EN-61000-4-4, Stufe 3 ▪ Störfestigkeit gegen energiereiche transiente Größen (Surge) IEC/EN 61000-4-5 ▪ Störfestigkeit gegen schmalbandige Größen IEC/EN 61000-4-6, Stufe 3 | | |
| Durchgeleitete und abgestrahlte Emissionen (gemäß EN 55032) | Klasse B | | |
| Bluetooth-Protokoll | Bluetooth ≥ V 5.0 | | |
| Bluetooth-Reichweite | ≤ 10 m (max. 20 m im freien Feld) | | |
| Betriebstemperatur °C | Belüftetes Gehäuse: -20 °C bis +60 °C Nicht belüftetes Gehäuse: -20 °C bis +40 °C UL: Maximaltemperatur Umgebungsluft: +50 °C | | |
| Lagertemperatur: | -40 °C bis +80 °C | | |
| Feuchtigkeit | Max. 95 % (ohne Kondensation und Oberflächenwasserbildung) | | |
| Anschlusskapazität | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Biogsamer Draht mit Endhülse: 1 Leiter: 0.25 bis 2.5 mm² ▪ Biogsamer Draht mit Endhülse: 2 Leiter: 0.25 bis 1 mm² (1.5 mm² mit Endhülse TWIN) ▪ Starrer Draht: 1 Leiter: 0.2 bis 2.5 mm² ▪ Starrer Draht: 2 Leiter: 0.2 bis 1 mm² ▪ Anzugsmoment: 0.5 Nm (Schraube M3, mit flachem Schraubendreher anziehen) ▪ Abisolierlänge: 7 mm | | |
| Gehäusematerial | Makrolon, UL94V0 | | |
| Gehäusefarbe | Hellgrau RAL 7035 | | |
| Schutzgrad | <ul style="list-style-type: none"> ▪ IP 40 an Frontplatte ▪ IP 20 ohne Klemmenblöcke | | |
| Gewicht | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ohne Verpackung: 103 g (88983903), 97 g (88983901), 79 g (88983902) ▪ Mit Einheitsverpackung: 119 g (88983903), 113 g (88983901), 95 g (88983902) | | |
| Abmessungen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ohne Verpackung: 18 × 90 × 69.6 mm (ohne Klemmenblöcke und DIN-Schienenclip) ▪ Mit Einheitsverpackung: 22 × 137 × 74 mm | | |
| Steckverbindertyp | Abnehmbare Steckverbinder mit Kompatibilität für Schraubverbinder oder Käfigklemmen (siehe Installationsblatt für kompatible empfohlene Steckverbinder) | | |
| Montage auf DIN-Schiene | Montage auf symmetrischer DIN-Schiene, 35 mm (siehe Montageblatt der Anleitung), kompatibel mit modularen Gehäusen | | |
| Schaltschrankmontage | Flachschrackmontage mit Schrauben (siehe Montageblatt der Anleitung) | | |

| | Millenium Slim CB8R (AC) | Millenium Slim CB8R (DC) | MilleniumSlim CB8S (Gleichstrom) |
|--|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| Verarbeitungseigenschaften | | | |
| Teilenummer | 88983903 | 88983901 | 88983902 |
| HMI / MMI | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 grüne LED für Betrieb/Status ▪ 1 blaue LED für Bluetooth ▪ Virtuelles Display und Tastatur mit Crouzet Virtual Display oder Crouzet Soft | | |
| Programmierungssoftware | Crouzet Soft | | |
| Programmierverfahren | FBD (Function Block Diagram), einschließlich SFC (Sequential Function Chart) (Grafcet) | | |
| Programmgröße | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktionsblocks Typischerweise 350 Blöcke (max. 1024) ▪ Makroblöcke: max. 127 (255 Blöcke pro Makro) | | |
| Programmspeicher | Flash | | |
| Datenspeicher | 2 k Achtbitzeichen | | |
| Sicherungszeit (bei Stromausfall) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programm und Einstellungen im Controller: 10 Jahre ▪ Datenspeicher 10 Jahre | | |
| Datensicherung | Garantierte Datensicherung im Flash-Speicher, wenn das Produkt länger als 10 Sekunden mit Strom versorgt wird | | |
| Zykluszeit | Von 2 ms* bis 90 ms, Standardwert: 10 ms *: Je nach Programmspeicher | | |
| Netzunabhängigkeit der Uhr | 10 Jahre (Lithium-Ionen-Akku) bei 25 °C | | |
| Abweichung der Uhr | Abweichung < 12 min/Jahr (bei 25 °C) 6 s/Monat (bei 25 °C) mit benutzerdefinierbarer Korrektur). | | |
| Genauigkeit der Zeitrelais-Funktionsblöcke | 0.5 % ± 2 Zykluszeit | | |
| Hochfahrverzögerung | < 3 s | | |
| Autotest | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Test Firmware-Integrität (Prüfsummenspeicher) ▪ Stabilität der internen Stromversorgung ▪ Überprüfen der Übereinstimmung der Gerätekonfiguration mit der Konfiguration im Anwendungsprogramm. | | |

| Spannungsversorgung | | | |
|---|--|--|---|
| Teilenummer | 88983903 | 88983901 | 88983902 |
| Nennversorgungsspannung | Wechselstrom 110 bis 240 V | 24 V Gleichstrom | |
| Toleranz Spannungsversorgung | -15% / +10% | -15% / +20% | |
| Spannungsbereich | 93.5 bis 264 V Wechselstrom * Akzeptiert temporäre Überspannung in der Versorgung | 20.4 bis 28.8 V Gleichstrom * Akzeptiert temporäre Überspannung in der Versorgung | |
| Wechselstromfrequenz | 50/60Hz (-6 % / +5 %) also 47 bis 53Hz und 57 bis 63 Hz | Nicht zutreffend | |
| Störfestigkeit gegen kurzzeitige Spannungsunterbrechung | ≤ 10 ms (20-fache Wiederholung) | ≤ 1 ms (20-fache Wiederholung) | |
| Max. Leistungsaufnahme | Wechselstrom: ▪ 6.9 W bei 240 V ▪ 6 W bei 240 V E/A = 0 | Gleichstrom: ▪ 1.2 W bei 24 V ▪ 1.56 W bei 28.8 V, ▪ 0.5 W bei 24 V E/A = 0 | Gleichstrom: ▪ 0.75 W bei 24 V ▪ 0.8 W bei 28.8 V, ▪ 0.5 W bei 24 V E/A = 0 |
| Verpolungsschutz | Nicht zutreffend | Ja | |
| Energieüberwachung | Ja, aber kein Wert verfügbar über die Anwendung FB Status | Ja und Wert verfügbar über die Anwendung FB Status, 1/10 V, 5 % des Vollbereichs | |

| | Millenium Slim CB8R (AC) | Millenium Slim CB8R (DC) | MilleniumSlim CB8S (Gleichstrom) |
|---|--|---|-------------------------------------|
| Eingänge | | | |
| Teilenummer | 88983903 | 88983901 | 88983902 |
| Als digitaler Eingang verwendet | | | |
| Anzahl | 4 digitale Eingänge, von I1 bis I4 | | |
| Nennspannung | Wechselstrom 110 bis 240 V | 24 V Gleichstrom | |
| Spannungstoleranz | -15% / +10% | -15% / +20% | |
| Spannungsbereich | 93.5 bis 264 V Wechselstrom | 20.4 bis 28.8 V Gleichstrom | |
| Eingangsstrom | Wechselstrom: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0.25 mA bei 93.5 V ▪ 0.3 mA bei 110 V ▪ 0.6 mA bei 230 V ▪ 0.7 mA bei 265 V | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.8 mA bei 20.4 V ▪ 2.1 mA bei 24 V ▪ 2.5 mA bei 28.8 V | |
| Eingangsfrequenz | 50/60Hz (-6 % / +5 %) also 47 bis 53 Hz und 57 bis 63 Hz | Nicht zutreffend | |
| Eingangsimpedanz | 559 kΩ | 11.7 kΩ | |
| Anzugsspannung zum logischen Pegel 1 | ≥ 79 V Wechselstrom | ≥ 11 V Wechselstrom | |
| Anzugsstrom zum logischen Pegel 1 | ≥ 0.2 mA | ≥ 1 mA | |
| Anzugsspannung zum logischen Pegel 0 | ≤ 45 V Wechselstrom | ≤ 9 V Gleichstrom | |
| Abfallstrom zum logischen Pegel 0 | ≤ 0.1 mA | ≤ 0.8 mA | |
| Ansprechzeit | 1 bis 2 Zykluszeiten | | |
| Sensortyp | Kontakt oder PNP (drei Leiter) | | |
| Konformität mit IEC/EN 61131-2 | Typ 1 | | |
| Eingangstyp | Widerstand | | |
| Isolierung zwischen Stromversorgung und Eingängen | Keine | | |
| Isolierung zwischen Eingängen | Keine | | |
| Verpolungsschutz | Nicht zutreffend | Ja | |
| Statusanzeige | Ja, auf Virtual Display (CVD und Crouzet Soft) | | |
| Kabellänge | ≤ 30 m | | |
| Als High-Speed-Eingänge verwendet | | | |
| Anzahl | Nicht zutreffend | 2 High-Speed-Eingänge, von I1 bis I2 | |
| Eingangsspannung | Nicht zutreffend | 24 V Gleichstrom | |
| Spannungstoleranz | Nicht zutreffend | -5% / +20% | |
| Spannungsbereich | Nicht zutreffend | 22.8 bis 28.8 V Gleichstrom | |
| Eingangsstrom | Nicht zutreffend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.9 mA bei 22.8 V ▪ 2.1 mA bei 24 V ▪ 2.5 mA bei 28.8 V | |
| Eingangsimpedanz | Nicht zutreffend | 11.7 kΩ | |
| Anzugsspannung zum logischen Pegel 1 | Nicht zutreffend | ≥ 22.8 V Gleichstrom | |
| Anzugsstrom zum logischen Pegel 1 | Nicht zutreffend | ≥ 1.9 mA | |
| Anzugsspannung zum logischen Pegel 0 | Nicht zutreffend | ≤ 12 V Gleichstrom | |
| Abfallstrom zum logischen Pegel 0 | Nicht zutreffend | ≤ 1 mA | |
| Maximale Zählfrequenz | Nicht zutreffend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 unabhängige Zähler: 5 kHz* ▪ Funktion: UP und DOWN * mit einem Zeitzyklus ≤ 10 ms und ton und toff = 50 % ± 5 % Stufe 0 < 12 V und Stufe 1 > 22.8 V | |
| Kabellänge | Nicht zutreffend | ≤ 3 m mit verdrehtem geschirmtem Kabel | |

| | Millenium Slim CB8R (AC) | Millenium Slim CB8R (DC) | MilleniumSlim CB8S (Gleichstrom) |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| Als PWM-Eingänge verwendet | | | |
| Anzahl | Nicht zutreffend | 2 PWM-Eingänge, von I3 bis I4 | |
| Eingangsspannung | Nicht zutreffend | 24 V Gleichstrom | |
| Spannungstoleranz | Nicht zutreffend | -5% / +20% | |
| Spannungsbereich | Nicht zutreffend | 22.8 bis 28.8 V Gleichstrom | |
| Eingangsstrom | Nicht zutreffend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.9 mA bei 22.8 V ▪ 2.1 mA bei 24 V ▪ 2.5 mA bei 28.8 V | |
| Eingangsimpedanz | Nicht zutreffend | 11.7 kΩ | |
| Anzugsspannung zum logischen Pegel 1 | Nicht zutreffend | ≥ 22.8 V Gleichstrom | |
| Anzugsstrom zum logischen Pegel 1 | Nicht zutreffend | ≥ 1.9 mA | |
| Anzugsspannung zum logischen Pegel 0 | Nicht zutreffend | ≤ 12 V Gleichstrom | |
| Abfallstrom zum logischen Pegel 0 | Nicht zutreffend | ≤ 1 mA | |
| Eingangsfrequenz | Nicht zutreffend | Von 10 Hz bis 1 KHz | |
| Wiederherstellung | Nicht zutreffend | Betriebszyklusmessung 0 bis 100 % | |
| Genauigkeit | Nicht zutreffend | 5 % bei Betriebszyklus zwischen 10 % und 90 % | |
| Kabellänge | Nicht zutreffend | ≤ 30 m | |

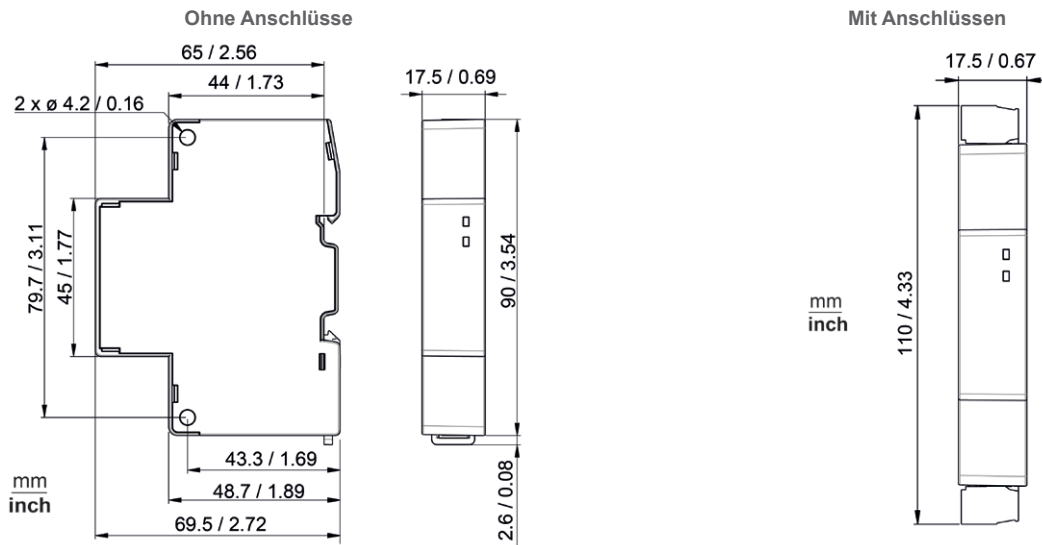
| Analogeingänge verwendet | | | |
|--|------------------|---|--|
| Anzahl | Nicht zutreffend | 4 analoge Eingänge, von I1 bis I4 | |
| Messbereich | Nicht zutreffend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 bis 10 V ▪ 0 bis 10 V, Versorgungsspannung oder Voltmeter | |
| Eingangsimpedanz | Nicht zutreffend | 11.7 kΩ | |
| Maximalwert ohne Zerstörung | Nicht zutreffend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ max. 28.8 V Gleichstrom für 0 bis 10 V und 0 bis V Stromversorgung ▪ max. 30.5 V Gleichstrom für Voltmeter | |
| Eingangstyp | Nicht zutreffend | Gemeinsamer Modus | |
| Auflösung | Nicht zutreffend | 12 Bit bei max. Eingangsspannung (10 Bit bei 10 V) | |
| Wert des LSB | Nicht zutreffend | 7.03 mV | |
| Umwandlungszeit | Nicht zutreffend | Zykluszeit des Controllers | |
| Maximale Abweichung im Modus 0 bis 10 V | Nicht zutreffend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ± 3.5 % der Vollskala bei 25 °C ▪ ± 5 % der Vollskala bei 55 °C | |
| Maximale Abweichung im Modus 0 bis V Stromversorgung | Nicht zutreffend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ± 5 % der Vollskala bei 25 °C ▪ ± 6.2 % der Vollskala bei 55 °C | |
| Wiederholungsgenauigkeit bei 55 °C | Nicht zutreffend | ± 2 % | |
| Voltmeter | Nicht zutreffend | Von 0 bis 30.5 V Genauigkeit: ± 5 % der Vollskala bei 25 °C <ul style="list-style-type: none"> ▪ ± 6.2 % der Vollskala bei 55 °C | |
| Isolierung zwischen Stromversorgung und analogen Schaltkreisen | Nicht zutreffend | Keine | |
| Verpolungsschutz | Nicht zutreffend | Ja | |
| Potentiometersteuerung | Nicht zutreffend | 2.2 kΩ / 0.5 W (empfohlen), max. 10 KΩ | |
| Kabellänge | Nicht zutreffend | ≤ 10 m mit abgeschirmtem verdrehtem Kabel (Sensor nicht isoliert) | |

| | Millenium Slim CB8R (AC) | Millenium Slim CB8R (DC) | MilleniumSlim CB8S (Gleichstrom) |
|--|--|-----------------------------|--|
| Ausgänge | | | |
| Teilenummer | 88983903 | 88983901 | 88983902 |
| Relaisausgänge | | | |
| Anzahl | 4 Relaisausgänge, von O1 bis O4 | | Nicht zutreffend |
| Abschaltspannung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 V Gleichstrom max. ▪ 250 V Wechselstrom max. | | Nicht zutreffend |
| Abschaltstrom an den Ausgängen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ bei 25 °C, O1, O2, O3 und O4: 6 A max. ▪ bei 40 °C, O1, O2, O3 und O4: 4 A max. ▪ bei 55 °C, O1, O2, O3 und O4: 2 A max. ▪ bei 60 °C, O1, O2, O3 und O4: Max. 1.3 A | | Nicht zutreffend |
| Abschaltstrom an den Gemeinsamen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ bei 25 °C, C1: 10 A max. und C2: 8 A max ▪ bei 40 °C, C1 und C2: 8 A max ▪ bei 55 °C, C1 und C2: 4 A max ▪ bei 60 °C, C1 und C2: Max. 2.6 A | | Nicht zutreffend |
| Haltbarkeit der Mechanik | 10.000.000 Vorgänge (Zyklen) | | Nicht zutreffend |
| Haltbarkeit der Elektrik | 100.000 Vorgänge (Zyklen) resistive Lasten, bei 25 °C | | Nicht zutreffend |
| Haltbarkeit der Elektrik für 100.000 Betriebszyklen | Resistiv <ul style="list-style-type: none"> ▪ 24 V Gleichstrom tau = 0 ms: 6 A (UL/CUL: 5A) ▪ 250 V Wechselstrom cos phi = 1: 6 A Induktiv <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1/4 HP 250 V Wechselstrom bei 25 °C | | Nicht zutreffend |
| Minimaler Schaltstrom | 100 mA (bei Mindestspannung 12V) | | Nicht zutreffend |
| Max. Arbeitstakt | 360 pro Stunde | | Nicht zutreffend |
| Ansprechzeit | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schalten = 1 Zykluszeit + 8 ms max. ▪ Freigabe = 1 Zykluszeit + 5 ms max. | | Nicht zutreffend |
| Isolierung zwischen Stromversorgung und Ausgängen | Verstärkte Isolierung | | Nicht zutreffend |
| Isolierung zwischen Ausgängen | Einfache Isolierung zwischen Blocks C1, O1, O2 und C2, O3 und O4 | | Nicht zutreffend |
| Integrierter Schutz | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gegen Kurzschluss: Keine ▪ Gegen Überspannung und Überlast: Keine | | Nicht zutreffend |
| Statusanzeige | Ja, auf Virtual Display (CVD und Crouzet Soft) | | Nicht zutreffend |
| Kabellänge | ≤ 30 m | | Nicht zutreffend |
| Statisch (Transistor) Ausgänge | | | |
| Anzahl | Nicht zutreffend | | 4 statische Ausgänge, von O1 bis O4 |
| Abschaltspannung | Nicht zutreffend | | 10 bis 28.8 V Gleichstrom |
| Nennspannung | Nicht zutreffend | | 12 / 24 V Gleichstrom |
| Nominalstrom | Nicht zutreffend | | 0.5 A |
| Max. Ausschaltstrom | Nicht zutreffend | | 0.7 A |
| Abschaltstrom an den Gemeinsamen | Nicht zutreffend | | 2.8 A |
| Spannungsabfall | Nicht zutreffend | | < 2 V für I = 0.5 A |
| Min. Last | Nicht zutreffend | | 1 mA |
| Ansprechzeit | Nicht zutreffend | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schalten = 1 Zykluszeit + 60 ms max. ▪ Freigabe = 1 Zykluszeit + 60 ms max. |

| | Millenium Slim CB8R (AC) | Millenium Slim CB8R (DC) | Millenium Slim CB8S (Gleichstrom) |
|---|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Integrierter Schutz | Nicht zutreffend | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gegen Überlast und Kurzschluss: Ja ▪ Gegen Überspannung (*): Ja (* Bei Abwesenheit von spannungsfreiem Kontakt zwischen dem Ausgang der Steuerungseinheit und der Last ▪ Gegen Polaritätsumkehrung der Stromversorgung: Ja ▪ Strombegrenzung (min.: 1.1 A, max.: 2.6 A, bei VCC: 24 V Gleichstrom, Rload < 10 m Ohm) |
| Isolierung zwischen Stromversorgung und Ausgängen | Nicht zutreffend | | Keine |
| Isolierung zwischen Ausgängen | Nicht zutreffend | | Keine |
| Verdrahtung | Nicht zutreffend | | PNP (Load Common bei 0 V) |
| Statusanzeige | Nicht zutreffend | | Ja, auf Virtual Display (CVD und Crouzet Soft) |
| Kabellänge | Nicht zutreffend | | ≤ 10 m |

| Statische PWM-Ausgänge | | | |
|-------------------------------|------------------|--|---|
| Anzahl | Nicht zutreffend | | 4 statische Ausgänge, von O1 bis O4 |
| PWM-Frequenz | Nicht zutreffend | | 20 Hz bis 1500 Hz |
| PWM-Betriebszyklus | Nicht zutreffend | | 0 bis 100 % |
| Max. Fehler PWM | Nicht zutreffend | | < 2 % (von 10 % bis 90 %) |
| Integrierter Schutz | Nicht zutreffend | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gegen Überlast und Kurzschluss: Ja ▪ Gegen Überspannung (*): Ja (* Bei Abwesenheit von spannungsfreiem Kontakt zwischen dem Ausgang der Steuerungseinheit und der Last ▪ Gegen Polaritätsumkehrung der Stromversorgung: Ja ▪ Strombegrenzung (min.: 1.1 A, max.: 2.6 A, bei VCC: 24 V Gleichstrom, Rload < 10 m Ohm) |
| Kabellänge | Nicht zutreffend | | ≤ 10 m |

| | Millenium Slim CB8R (AC) | Millenium Slim CB8R (DC) | MilleniumSlim CB8S (Gleichstrom) |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Produktabmessungen | | | |
| Seiten- und Frontabmessungen | | | |
| Abmessungen gültig für: 88983903 - 88983901 - 88983902 | | | |

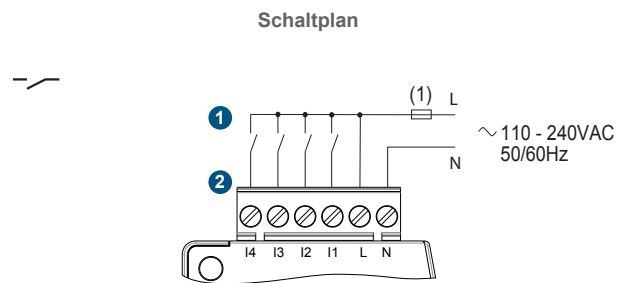
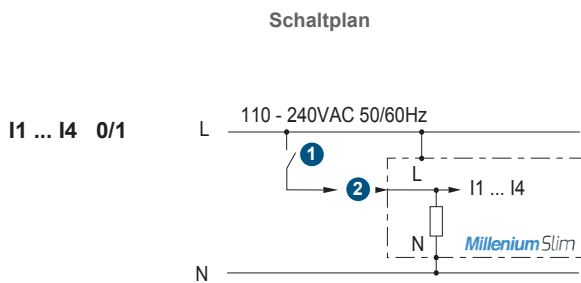


Schaltpläne von Elektronik und Verdrahtung

Eingänge

Digitale Eingänge (Wechselstromspannung)

MilleniumSlim – Typ CB8R AC - 88983903, Eingänge I1, I2, I3 und I4



- 1 Kontakt
- 2 Digitaler Eingang

I1 ... I4: Eingänge I1, I2, I3 und I4

⁽¹⁾1 A (UL248) schnell ansprechende Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter (US)
L: Leiter
N: Neutral

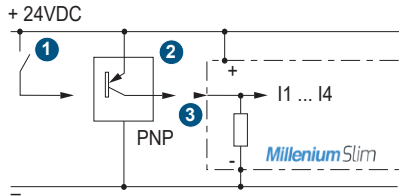
Eingänge

Digitale Eingänge (Gleichstromspannung)

MilleniumSlim – Typ CB8R DC – 88983901, Eingänge I1, I2, I3 und I4
 MilleniumSlim – Typ CB8S DC – 88983902, Eingänge I1, I2, I3 und I4

Schaltplan

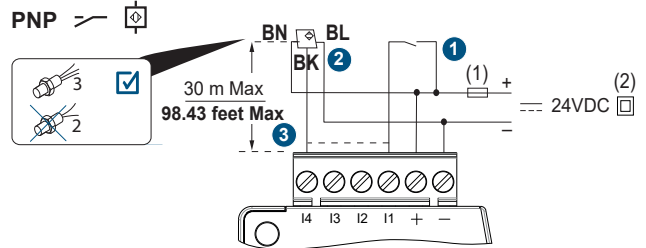
I1 ... I4 0/1



- ① Kontakt
- ② PNP-Sensor (drei Leiter)
- ③ Digitaler Eingang

I1 ... I4: Eingänge I1, I2, I3 und I4

Schaltplan



⁽¹⁾1 A (UL248) schnell ansprechende Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter (US)

⁽²⁾Isolationsquelle

BN: Braunes Kabel des PNP-Sensors (drei Leiter)

BL: Blaues Kabel des PNP-Sensors (drei Leiter)

BK: Schwarzes Kabel des PNP-Sensors (drei Leiter)

Eingänge

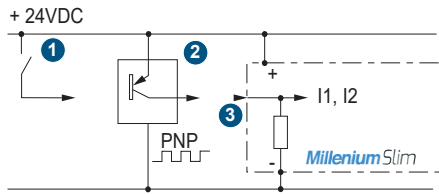
High-Speed-Eingänge (Verdrahtung von PNP-Sensoren, drei Leiter)

MilleniumSlim – Typ CB8R DC – 88983901, Eingänge I1, und I2
 MilleniumSlim – Typ CB8S DC – 88983902, Eingänge I1 und I2

Schaltplan

I1, I2

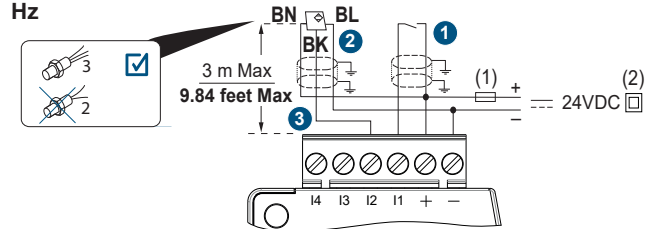
HIGH SPEED



- ① Kontakt
- ② PNP-Sensor (drei Leiter)
- ③ Digitaler Eingang

I1, I2: Eingänge I1 und I2

Schaltplan



⁽¹⁾1 A (UL248) schnell ansprechende Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter (US)

⁽²⁾Isolationsquelle

BN: Braunes Kabel des PNP-Sensors (drei Leiter)

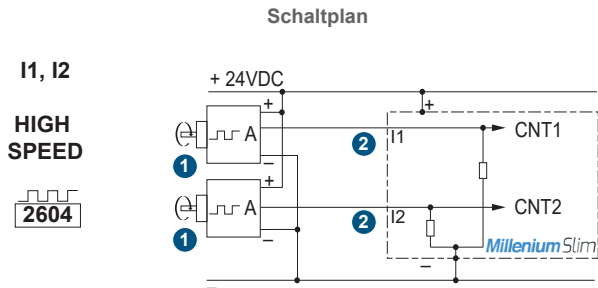
BL: Blaues Kabel des PNP-Sensors (drei Leiter)

BK: Schwarzes Kabel des PNP-Sensors (drei Leiter)

Eingänge

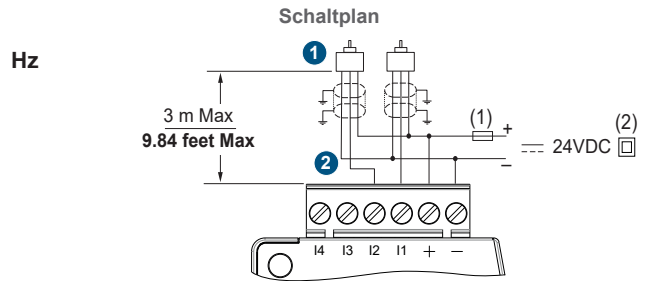
High-Speed-Eingänge (Verdrahtung von Gebern)

MilleniumSlim – Typ CB8R DC – 88983901, Eingänge I1, und I2
 MilleniumSlim – Typ CB8S DC – 88983902, Eingänge I1 und I2



- ① Geber
- ② High-Speed-Eingang

I1, I2: Eingänge I1 und I2

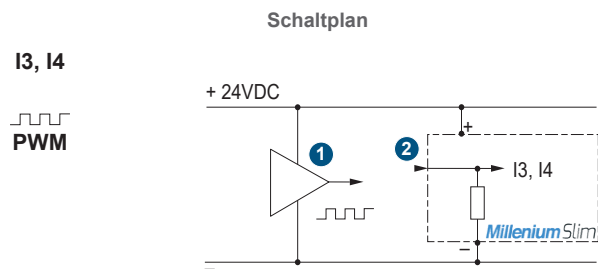


- ① 1 A (UL248) schnell ansprechende Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter (US)
- ② Isolationsquelle

Eingänge

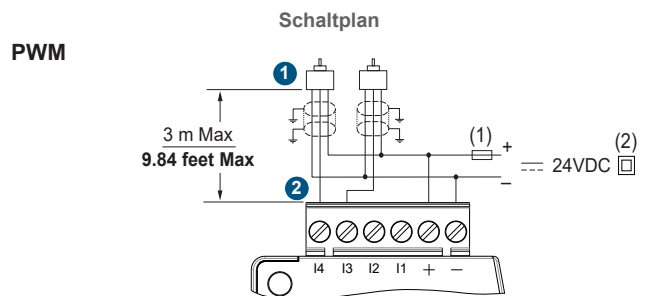
PWM-Eingänge

MilleniumSlim – Typ CB8R DC – 88983901, Eingänge I3, und I4
 MilleniumSlim – Typ CB8S DC – 88983902, Eingänge I3 und I4



- ① PWM-Quelle
- ② PWM-Eingänge

I3, I4: Eingänge I3 und I4

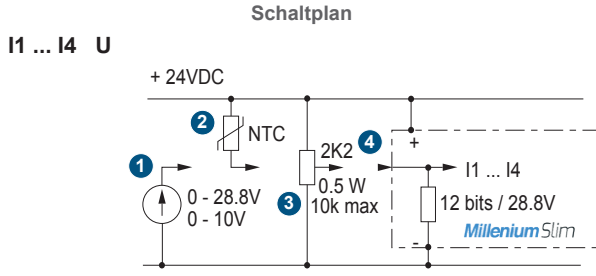


- ① 1 A (UL248) schnell ansprechende Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter (US)
- ② Isolationsquelle

Eingänge

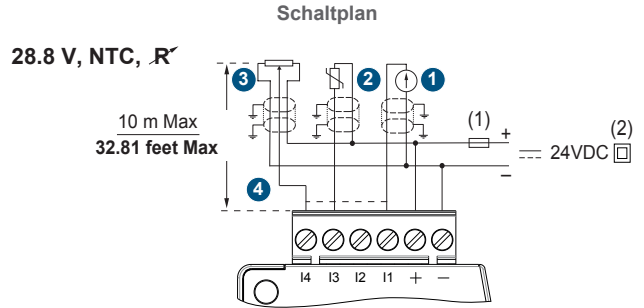
Analoge Eingänge

MilleniumSlim – Typ CB8R DC – 88983901, Eingänge I1, I2, I3 und I4
 MilleniumSlim – Typ CB8S DC – 88983902, Eingänge I1, I2, I3 und I4



- ① 0 bis 10 V
- ② NTC-Fühler
- ③ Potentiometer
- ④ Analoger Eingang

I1 ... I4: Eingänge I1, I2, I3 und I4

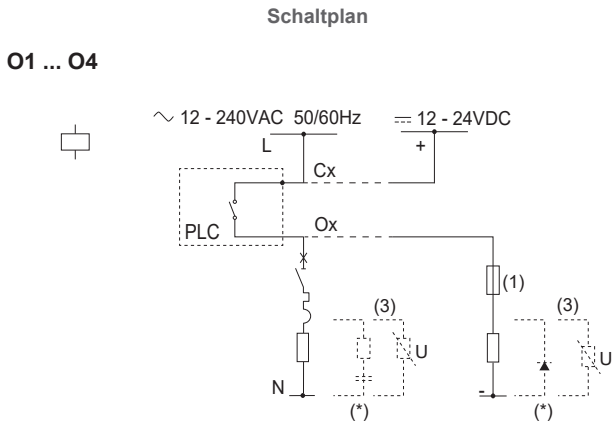


- (1) 1 A (UL248) schnell ansprechende Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter (US)
- (2) Isolationsquelle

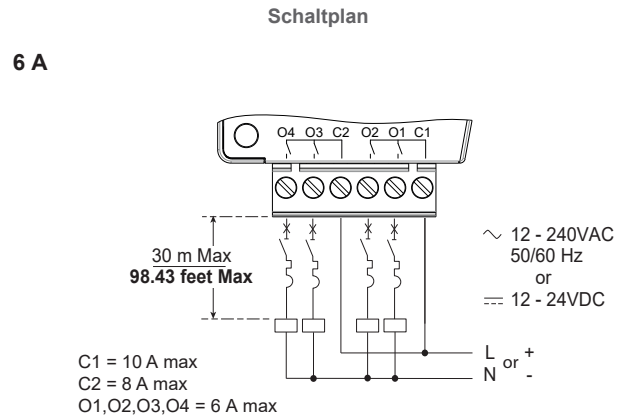
Ausgänge

Relaisausgänge

MilleniumSlim – Typ CB8R AC – 88983903, Ausgänge O1, O2, O3 und O4
 MilleniumSlim – Typ CB8R DC – 88983901, Ausgänge O1, O2, O3 und O4



(*) Schutz
 *SPS: Steuerungseinheit MilleniumSlim

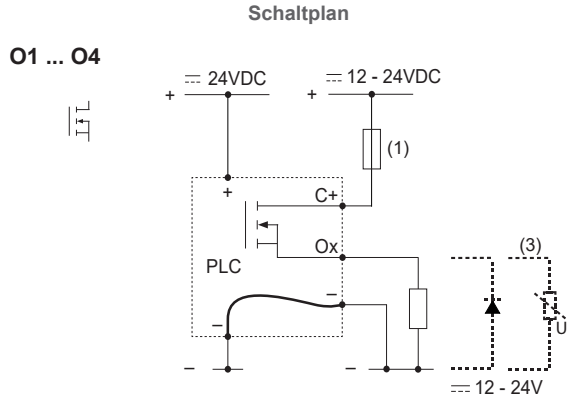


Gemeinsame Grenzströme
 O1+O2 = 10 A max. bei 25 °C (8 A bei 40 °C, 4 A bei 55 °C, 2.6 A bei 60 °C)
 O3+O4 = 8 A max. bei 25 °C (8 A bei 40 °C, 4 A bei 55 °C, 2.6 A bei 60 °C)

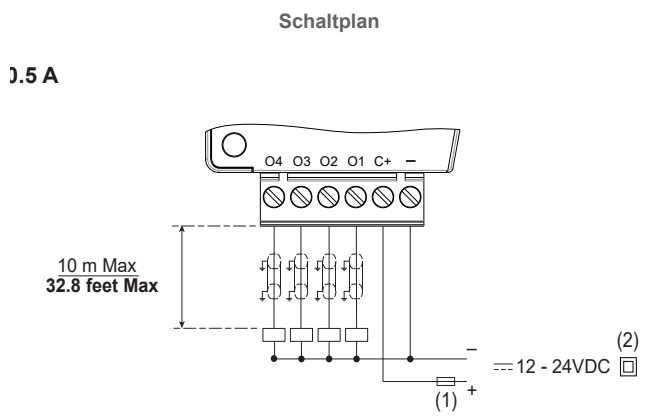
Ausgänge

Statisch / PWM-Ausgänge

MilleniumSlim – Typ CB8S DC – 88983902, Ausgänge O1, O2, O3 und O4




(3) Induktive Last
 *SPS: Steuerungseinheit MilleniumSlim




(1) 1 A (UL248) schnell ansprechende Sicherung, Leistungsschalter oder Schutzschalter (US)
 (2) Isolationsquelle

Zubehör

BLUETOOTH-DONGLE

| Beschreibung | Teilenummer |
|--|-----------------|
|  USB Dongle gemäß Bluetooth, CE, FCC und IC | 88980124 |


SIGNALWANDLER

| Beschreibung | Teilenummer |
|---|-----------------|
|  0 bis 20 mA, 0 bis 10 V | 88950108 |





TEMPERATURFÜHLER

| Beschreibung | Teilenummer |
|---|-----------------|
|  NTC2, PVC-Fühler | 89750174 |
|  NTC1, TPE-Fühler | 89750180 |
|  NTC2, INOX-Fühler | 89750182 |
|  NTC2, POM-Fühler | 89750185 |
|  NTC3, SILICONE-Fühler | 89750186 |


TEMPERATURWANDLER

| Beschreibung | Teilenummer |
|--|-----------------|
|  Pt1000 (drei Leiter) | 88950150 |
| Pt100 (drei Leiter)(-40 → +40°C) | 88950151 |
| Pt100 (drei Leiter)(0 → +100°C) | 88950152 |
| Pt100 (drei Leiter)(0 → +250°C) | 88950153 |
| Thermoelement J | 88950154 |
| Thermoelement K | 88950155 |

NETZTEILE

| Beschreibung | Teilenummer |
|--|-----------------|
|  Modular von 10W | 89451001 |
|  Modular von 30W | 89451003 |
|  Modular von 60W | 89451006 |
|  Modular von 100W | 89451010 |

TEMPERATURFÜHLER

| Beschreibung | Teilenummer |
|--|-----------------|
|  Luftsensor | 89750190 |
|  Kanalsonde | 89750191 |
|  Externer Fühler | 89750192 |
|  Fernbedienung/Tauchfähig | 89750193 |

Wichtiger Hinweis:

Die in diesem Katalog enthaltenen technischen Angaben sind rein informativ und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Crouzet sowie ihre Tochtergesellschaften behalten sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen. Bevor Crouzet-Produkte unter speziellen Einsatzbedingungen oder in speziellen Anwendungen verwendet werden, ist der Käufer verpflichtet, sich mit Crouzet in Verbindung zu setzen. Crouzet lehnt jegliche Garantieleistungen sowie jegliche Haftung ab für den Fall, dass Crouzet-Produkte in speziellen Einsatzbereichen verwendet oder insbesondere verändert, erweitert oder zusammen mit anderen elektrischen oder elektronischen Bauteilen, Schaltkreisen, Montageeinrichtungen oder in ungeeigneten Geräten oder Materialien verwendet werden, ohne dass hierzu vor dem Kauf die ausdrückliche Zustimmung von Crouzet ausdrückliche erfolgt.