

# Technische Daten MCC / BC400

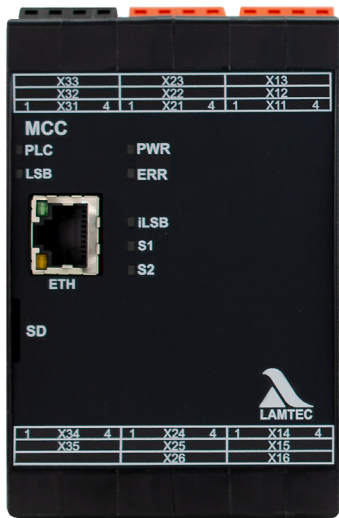


Fig. 1 Abbildung MCC

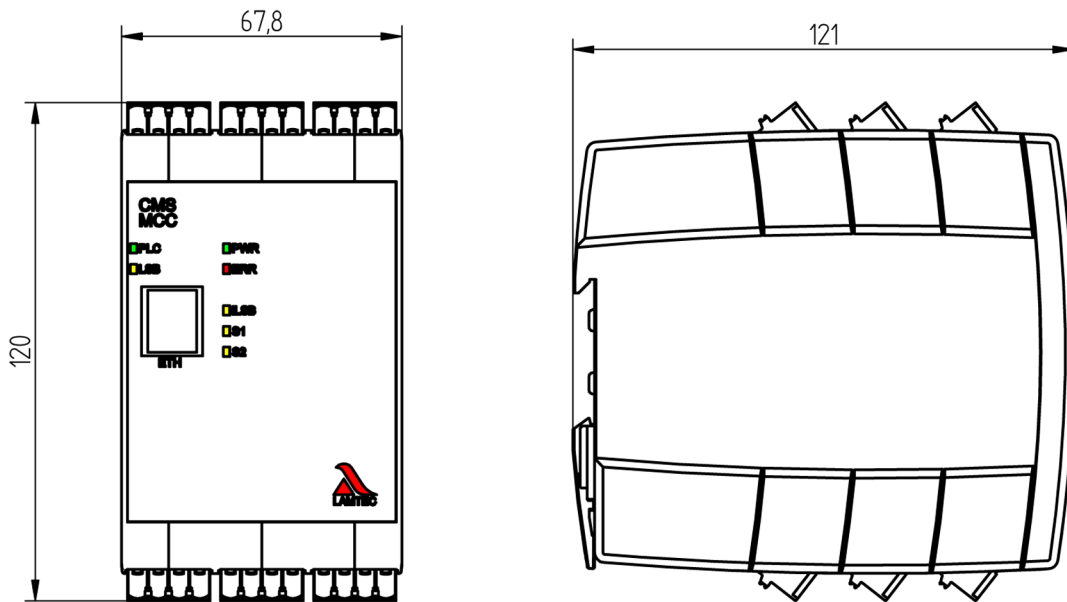


Fig. 2 Maßzeichnung MCC

# Technische Daten MCC / BC400



Fig. 3 Abbildung MCC-BC400

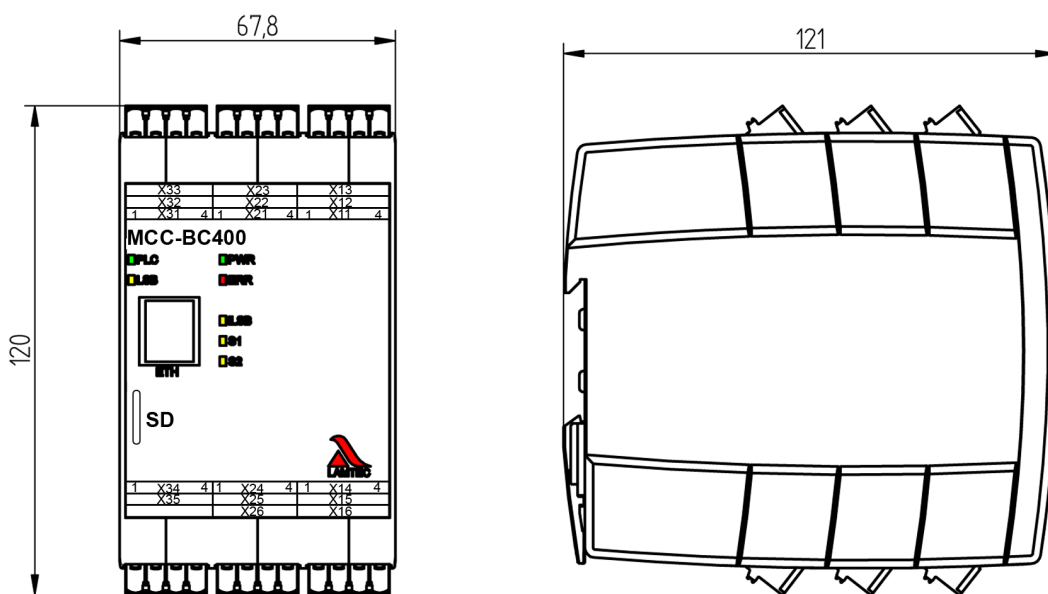


Fig. 4 Maßzeichnung MCC-BC400

# Technische Daten MCC / BC400

## Artikelnummer

MCC Master Control Component	Typ 668R0100-XX*
------------------------------	------------------

\* XX = abhängig von der Konfiguration

## Technische Daten MCC

Abmessungen (H x B x T)	120 x 67,8 x 121 mm
Gewicht	0,505 kg
Versorgungsspannung:	
MCC	24 VDC +/-20 %, SELV
Eingänge	230 V/120 V +10/-15 %, 47-63 Hz, 24 VDC ± 20 %
Ausgänge	230 V/120 V +10/-15 %, 47-63 Hz, 24 VDC ± 20 %
Maximale Vorsicherung/Ausgänge	8 A flink
	<b>Verwendung nur in geerdeten Netzen!</b>
Stromaufnahme	min: 200 mA max: 335 mA
Leistungsaufnahme max.	10 W

## Digitale Signaleingänge

	24 VDC	120 VAC	230 VAC
Nennstrom	2,1 mA	2,1 mA	2,3 mA
	Impedanz 11 kΩ	Impedanz 75 kΩ	Impedanz 100 kΩ
<b>Aufgrund der geringen Eingangsströme des CMS empfehlen wir entsprechendes Kontaktmaterial zu verwenden z.B. vergoldete Silberkontakte, oder die Geberkontakte entsprechend zu beschalten.</b>			
Signal EIN (min)	0,55 mA △ 6,9 VDC	0,97 mA △ 56 VAC	0,78 mA △ 77 VAC
Signal AUS (max)	0,27 mA △ 4 VDC	0,35 mA △ 21 VAC	0,35 mA △ 36 VAC
Leitungslänge max. 200 m			

## Digitale Ausgänge

$I_{max} = 2 \text{ A}$ pro Ausgang, in Summe jedoch nicht mehr als 8 A $\cos\varphi \geq 0,2$			
für den Betrieb an SPS o.ä. digitalen Eingängen:			
– Logisch 1 = Ausgang EIN: U = 230 V/120 V/24 V inkl. Toleranz			
– Logisch 0 = Ausgang AUS			
siehe Grafiken <i>Fig. 7 Leistung des Zusatzwiderstandes bei eingeschaltetem Ausgang</i>			
und <i>Fig. 6 Restspannung bei ausgeschaltetem Ausgang</i>			
	24 VDC	120 VAC	230 VAC
Kurzschlussstrom bei Ausgang AUS	1,23 mA	1,41 mA	1,47 mA
Restspannung durch Selbsttestfunktion ( <i>Fig. 6 Restspannung bei ausgeschaltetem Ausgang</i> )			
Leitungslänge max. 200 m			

# Technische Daten MCC / BC400

## HINWEIS

### Lebensdauer:

Die Relais der digitalen Ausgänge sind auf eine Lebensdauer von 250 000 Schaltzyklen bei 2 A und  $\cos \varphi \geq 0,2$  gem. EN298 ausgelegt und im Rahmen der Baumusterprüfung bestätigt.

Eine Unterlastung der Ausgänge führt zu einer höheren Lebensdauer.

Folgende Werte können als Orientierung dienen:

Last	AC, $\cos \varphi = 1$	AC, $\cos \varphi = 0,8$	DC, ohmsch
0,5 A	>1.000.000	900.000	600.000
1,0 A	1.000.000	600.000	500.000
2,0 A	400.000	300.000	300.000

Diese Werte sind nicht Bestandteil der Baumusterprüfung, sondern Erwartungswerte entsprechend der Relaisunterlagen. Das bedeutet, dass die Anzahl der Schaltspiele bei reduzierter Belastung nicht getestet ist und somit auch nicht garantiert werden kann.

Ein gefährlich ausfallendes Relais wird vom CMS immer sicher erkannt und führt zur sicheren Abschaltung des Brenners, unabhängig von der Zahl der absolvierten Anläufe.

Flammenfühlereingang	<p>optisch: Anschluss Flammenfühler  <math>U_{\text{nom}} = 27 \text{ V} \pm 1 \text{ V}</math>                      Leitungslänge max.                      FFS07/FFS08: 300 m, abgeschirmt                      FLS09: 100 m, abgeschirmt</p> <p>Ionisation: Versorgungsspannung 230 VAC (120 VAC)  <math>I_{\text{min}} = 1 \mu\text{A}</math>  <math>I_{\text{max}} = 50 \mu\text{A}</math></p> <p>Messwertausgang Ion Meas- und Ion Meas+                      0 ... 500 mV                      1 <math>\mu\text{A}</math> entspricht 10 mV</p> <p>abhängig vom verwendeten Kabel. Maximale Leitungskapazität 12nF (inklusive Ionisationsmessausgang und Ionisationselektrode)</p>
Stromausgang	<p>0 ... 20 mA <math>\pm 2 \%</math>                      Ausgangsstrom max.: 25 mA                      Bürde max.: 1 k<math>\Omega</math>,                      Leitungslänge max. 200 m abgeschirmte Leitungen verwenden!</p>
Analogeingang	<p>Multifunktionseingang zum Anschluss von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Potentiometer (2 k<math>\Omega</math> ... 10 M<math>\Omega</math>)</li> <li>– Stromeingang 0/4 ... 20 mA, <math>R_i = 150 \Omega</math></li> <li>– Spannungseingang 0 ... 10 V, <math>R_i = 100 \text{ M}\Omega</math></li> </ul> <p>Referenzspannung 10 V, kurzschlussfest                      Toleranz <math>\pm 2 \%</math>                      Leitungslänge max. 200 m abgeschirmte Leitungen verwenden!</p>

# Technische Daten MCC / BC400

Feldbus-Ankopplung	MODBUS/TCP Ethernet Vorgaben PROFINET Ethernet Vorgaben LAMTEC SYSTEM BUS andere Bus-Kopplungen über separates Modul Leitungslängen: 0 - 40 m 2x2x0,22 mm <sup>2</sup> paarig verseilt mit Abschirmung, Impedanz 120 Ω 40 - 300 m 2x2x0,34 mm <sup>2</sup> paarig verseilt mit Abschirmung, Impedanz 120 Ω 300 - 500 m 2x2x0,50 mm <sup>2</sup> paarig verseilt mit Abschirmung, Impedanz 120 Ω
Entflammbarkeit	UL94 V-0

## Umweltbedingungen

<b>Betrieb</b>	zul. Temperaturbereich	-30 ... +70 °C (Betaung nicht zulässig)
	zul. Umgebungsfeuchte	5 % ... 95 % relative Luftfeuchtigkeit
<b>Transport/ Lagerung</b>	zul. Temperaturbereich	-40...+80 °C (Betaung nicht zulässig)
	zul. Umgebungsfeuchte	5 % ... 95 % relative Luftfeuchtigkeit
<b>Schutzart</b>	DIN EN 60529	IP20 (wenn alle Klemmen bestückt sind)

## Einsatzhöhe über Meeresspiegel

≤ 2000 m NHN	Ohne Einschränkung
<b>2000 m &lt; z ≤ 5000 m NHN</b>	Einsatz möglich mit folgenden Einschränkungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Reduktion der maximalen Umgebungstemperatur gemäß Diagramm „Temperaturunterlastung für Einsatz &gt; 2000 m NHN“ auf Grund reduzierter Kühleigenschaften der Umgebungsluft bei Höhen über 2000 m und Spannungsversorgung der Ein-/Ausgänge 24 VDC oder 120 VAC.</li> </ul>

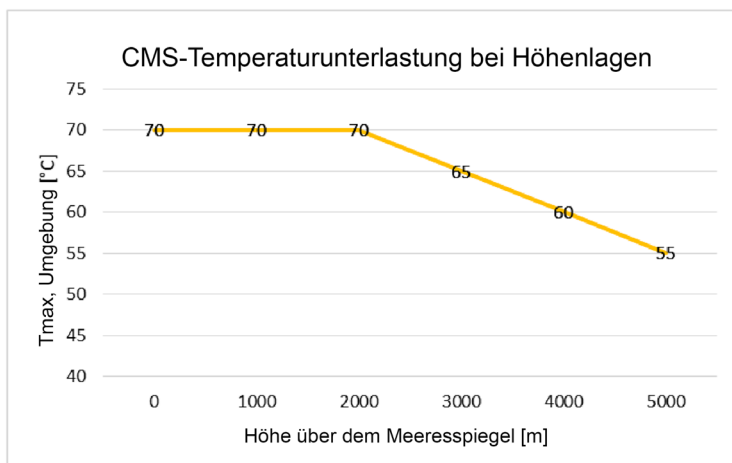


Fig. 5 Temperaturunterlastung für Einsatz >2000m NHN



**VORSICHT!**

Geräte mit Spannungsversorgung der Ein-/Ausgänge 230 VAC nicht für Einsatz >2000 m zugelassen

## Restspannung am Ausgang

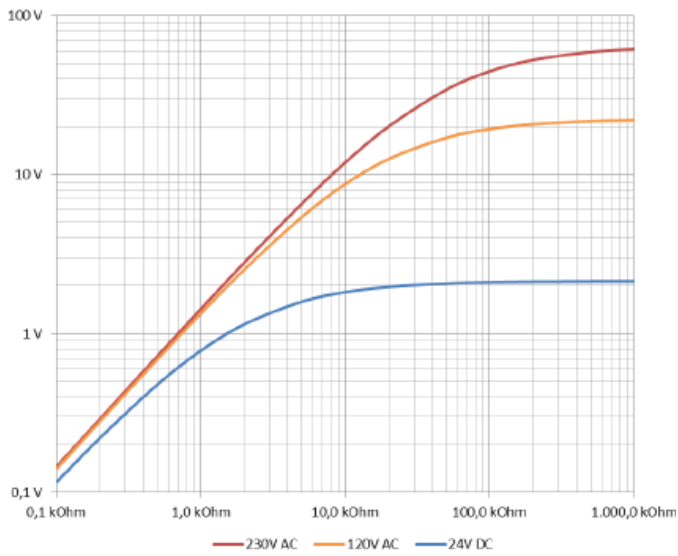


Fig. 6 Restspannung bei ausgeschaltetem Ausgang

## Leistung des Zusatzwiderstands bei Ausgang AN

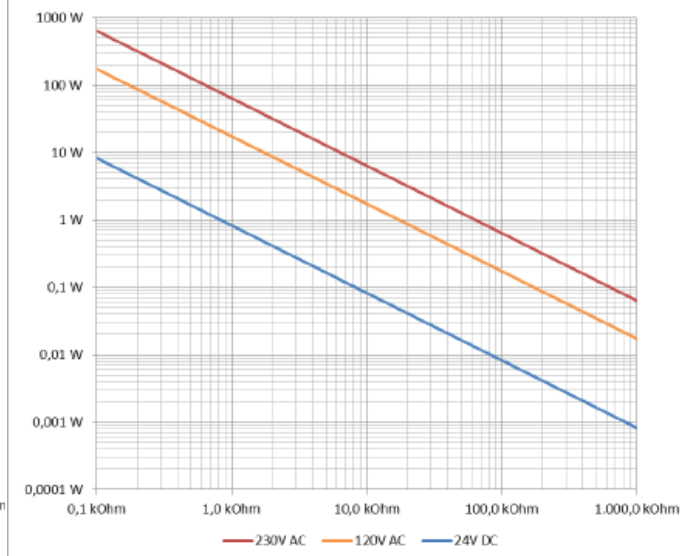


Fig. 7 Leistung des Zusatzwiderstandes bei eingeschaltetem Ausgang

## EU-Konformitätserklärung

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/68/EU	Druckgeräte richtlinie Kat. 4 Mod. B+D
(EU) 2016/426	Gasgeräte Verordnung (GAR)
2011/65/EU	RoHS

## HINWEIS

Die Grenzen der technischen Daten müssen unbedingt eingehalten werden.

# Technische Daten MCC / BC400

## Bestellangaben

Bezeichnung/Typ	Bestell-Nr.
MCC Master Control Component, Versorgungsspannung 24 VDC/8 W Brennermodul	668R0100...
<b>A 10 – SPANNUNGEN IN/OUT</b>	
<b>Auswahl</b>	
EINGANG 230 VAC/AUSGANG 230 VAC	230VAC
EINGANG 120 VAC/AUSGANG 120 VAC	120VAC
EINGANG 24 VDC/AUSGANG 230 VAC	24-230
EINGANG 24 VDC/AUSGANG 120 VAC	24-120
EINGANG 24 VDC/AUSGANG 24 VDC	24VDC
<b>A 20 – FLAMMÜBERWACHUNG</b>	
<b>Auswahl</b>	
EXTERNE FLAMMÜBERWACHUNG ÜBER DIGITALEINGANG	0
INTERNE FLAMMÜBERWACHUNG OPTISCH FFS ...	OP
INTERNE FLAMMÜBERWACHUNG IONISATION, VERSORGUNG 230 VAC	IO-230
<b>A 30 – KUNDE</b>	
<b>Auswahl</b>	
STANDARD	S
<b>A 40 – FARBE</b>	
<b>Auswahl</b>	
SCHWARZ (STANDARD)	SW
<b>A 50 – STECKERSATZ</b>	
<b>Auswahl</b>	
SCHRAUBKLEMMEN STANDARD Steckersatz enthalten	SC
FEDERKRAFTKLEMMEN Steckersatz enthalten	FED
OHNE Steckersatz nicht enthalten, muss separat bestellt werden, s. „Separate Steckersätze für MCC“	0
<b>A 60 – SPEICHERERWEITERUNG</b>	
<b>Auswahl</b>	
OHNE	0
<b>A80 - FEUERUNGSAUTOMAT BC400</b>	
<b>Auswahl</b>	
OHNE	0
FEUERUNGSAUTOMAT „GASBETRIEB“	BC410
FEUERUNGSAUTOMAT „GASBETRIEB“ ERSATZ FÜR SATRONIC TMG 740-3	BC415
FEUERUNGSAUTOMAT „ÖLBETRIEB“	BC420
FEUERUNGSAUTOMAT „ÖLBETRIEB“ ERSATZ FÜR SATRONIC TMO 720-4	BC425
FEUERUNGSAUTOMAT „ZWEISTOFFBETRIEB“	BC430

# Technische Daten MCC / BC400

## Separate Steckersätze für MCC

wenn Attribut A 50 „STECKERSATZ“ = Auswahl „0“

Bezeichnung/Typ	Bestell-Nr.
Schraubklemmen MCC Eingang 120/230 VAC / Ausgang 120/230 VAC	668R0085
Schraubklemmen MCC Eingang 24 VDC / Ausgang 120/230 VAC	668R0086
Schraubklemmen MCC Eingang 24 VDC / Ausgang 24 VDC	668R0087
Federkraftklemmen MCC Eingang 120/230 VAC / Ausgang 120/230 VAC	668R0095
Federkraftklemmen MCC Eingang 24 VDC / Ausgang 120/230 VAC	668R0096
Federkraftklemmen MCC Eingang 24 VDC / Ausgang 24 VDC	668R0097

## Zulassungen



Die Angaben in dieser Druckschrift gelten vorbehaltlich technischer Änderungen.



### LAMTEC GmbH & Co. KG

Josef-Reiert-Straße 26

69190 Walldorf

GERMANY

Telefon: +49 (0) 6227 6052-0

Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

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

[www.lamtec.de](http://www.lamtec.de)

