



# MQC - Serie



# AC/DC Medical Power Module mit 100W und 150W

























## **MQC**-Serie – AC/DC Medical Powermodule

Die neuen Serien MQCS100 und MQC150 wurden speziell für den Einsatz im medizinischen Gerätebau entwickelt. Sie vereinen modernste Schaltnetzteiltechnologie mit kompakter Bauform und hoher Zuverlässigkeit.



Im Fokus der Entwicklung standen ein herausragender Wirkungsgrad, ein besonders niedriger Standby-Verbrauch sowie eine hohe Isolation zwischen Ein- und Ausgang – für maximalen Schutz von Anwender und Patient.

Trotz ihrer kompakten Abmessungen machen die Module keine Kompromisse in puncto Sicherheit und Zuverlässigkeit: Sie verfügen über integrierte Schutzfunktionen, eine verstärkte Ein-/Ausgangs-Isolation von 4000 Vac (5656 Vdc) und erzeugen dank eines Wirkungsgrads von bis zu 93,5 % nur minimale Abwärme.

Der Einsatz hochwertiger Komponenten sowie ein mehrstufiger Prüfprozess inklusive 100 % Burn-In-Test bilden die Grundlage für die hohe Qualität und Betriebssicherheit der **MQC-**Serie.

Mit ihrer Kombination aus Leistungsdichte, Energieeffizienz, Qualität und umfassenden Schutzfunktionen setzt die MQC-Serie neue Maßstäbe im Bereich kompakter AC/DC-Stromversorgungsmoduleideal für anspruchsvolle Anwendungen in der Medizintechnik.



| Output | 15 W  | 20 W  | 30 W  | 40 W  | 60 W  | 100 W   | 150 W  |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|
| Triple | MTC   |       |       | MSC T |       |         |        |
| Dual   | MTC   | MTC D |       | MSC D |       |         |        |
| Single | MFC15 | MZC20 | MTC30 | MSC S | MSC60 | MQCS100 | MQC150 |













# MQCS100-Serie

#### 100W



Die MQCS100-Serie ist ein neues 100-Watt-Leistungsmodul im kompakten, vollvergossenen Gehäuse für die Leiterplattenmontage. Sie zeichnet sich durch eine sehr hohe Leistungsdichte und einen Wirkungsgrad von bis zu 90 % aus, was zu minimaler Abwärme führt – ideal für Anwendungen mit begrenztem Bauraum.

Durch den Einsatz modernster Schaltnetzteiltechnologie und hochwertiger Komponenten bietet die MQCS100-Serie eine hohe Zuverlässigkeit mit einer MTBF von 250.000 Stunden.

Die Ein-/Ausgangs-Isolation von bis zu 4000 Vac (5656 Vdc) sorgt für Sicherheit für Anwender und Patienten und ermöglicht den Einsatz in Anwendungen mit direktem Patientenkontakt (2MOPP).

Die Serie ist mit Ausgangsspannungen von 12V, 24V und 48V erhältlich, die jeweils im Bereich von ±10 % trimmbar sind. Weitere Ausgangsspannungen sind auf Anfrage möglich.

Die Ausgänge sind gegen Überlast, Überspannung sowie dauerhaften Kurzschluss geschützt und verfügen über eine automatische Wiederanlauffunktion. Der zulässige Betriebstemperaturbereich liegt bei -30 °C bis +70 °C (siehe Derating-Kurve). Ein integrierter Übertemperaturschutz schützt zuverlässig vor Schäden durch thermische Überlastung.

Die MQCS100-Serie ist gemäß UL/IEC/EN 60601-1 (3.1 Edition) international sicherheitszertifiziert und erfüllt die EMV-Anforderungen nach EN 55032 Klasse B. Sie kann sowohl in Geräten der Schutzklasse I als auch der Schutzklasse II eingesetzt werden.

| Model       | Article-No. | Voltage | Current max. | Power |
|-------------|-------------|---------|--------------|-------|
| MQCS100-12S | 582 882 140 | 12 Vdc  | 8333 mA      | 100 W |
| MQCS100-24S | 582 882 141 | 24 Vdc  | 4167 mA      | 100 W |
| MQCS100-48S | 582 882 142 | 48 Vdc  | 2083 mA      | 100 W |

- ✓ AC-Eingang 90...264Vac, 47...63Hz
- √ 100W konvektionsgekühlt
- ✓ Abgleichbare Ausgangsspannung
- ✓ Leerlaufverbrauch ≤ 0,3W
- ✓ Remote On/Off-Funktion
- / I/O Isolation 4000Vac, 5656Vdc
- ✓ T op.: -30°C bis +70°C
- ✓ Wirkungsgrad bis zu 90%
- ✓ Als Klasse 1 mit Schutzleiter und Klasse 2 ohne GND verwendbar
- ✓ UL/ IEC/ EN60601-1-Zulassung
- ✓ 2MOPP direkter Patientenkontakt
- ✓ EMV nach EN55011







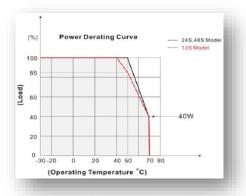








Option A2: Trägerplatine
Option DN: DIN-Railmontage-Set

















# MQC150-Serie

#### 150W





- AC-Eingang 90...264Vac, 47...63Hz
- 150W Konvektionsgekühlt
- Leerlaufverbrauch ≤ 0.5W
- Remote On/Off-Funktion
- I/O Isolation 4000Vac, 5656Vdc
- T op.: -30°C bis +70°C
- Wirkungsgrad bis zu 93,5%
- Als Klasse 1 mit Schutzleiter und Klasse 2 ohne GND verwendbar
- UL/ IEC/ EN60601-1-Zulassung
- 2MOPP direkten Patientenkontakt
- UL/ IEC/ EN62368-1-Zulassung
- EMV 55032 Klasse B





















Die MQC150-Serie ist mit einer Ausgangsleistung von 150 W das aktuell leistungsstärkste AC/DC-Powermodul für medizintechnische Anwendungen. Sie überzeugt durch eine sehr hohe Leistungsdichte und einen Wirkungsgrad von bis zu 93,5 %, wodurch nur geringe Abwärme entsteht - ideal für den Einsatz in beengten Einbausituationen.

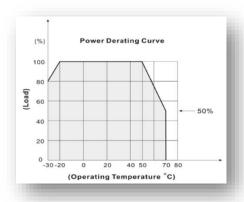
Dank modernster Schaltnetzteiltechnologie und der Verwendung hochwertiger Komponenten bietet die MQC150-Serie außergewöhnlich hohe Zuverlässigkeit mit einer MTBF von 250.000h. Eine Ein-/Ausgangs-Isolation bis zu 4000 Vac (5656 Vdc) gewährleistet Sicherheit für Anwender und Patienten und ermöglicht den Einsatz in Anwendungen mit direktem Patientenkontakt (2MOPP).

Die Serie ist mit Ausgangsspannungen von 12V, 24V und 48V erhältlich; weitere Spannungen sind auf Anfrage möglich. Die Ausgänge sind gegen Überlast, Überspannung und dauerhaften Kurzschluss geschützt und verfügen über eine automatische Wiederanlauffunktion.

Der zulässige Betriebstemperaturbereich liegt zwischen -30°C und +70 °C (siehe Derating-Kurve). Ein integrierter Übertemperaturschutz verhindert zuverlässig Schäden durch thermische Überlastung.

Die MQC150-Serie ist international sicherheitszertifiziert gemäß UL/IEC/EN 60601-1 Edition 3.2 sowie EN 62368. Die Serie ist sowohl für den Einsatz in Schutzklasse-I-Geräten als auch in Schutzklasse-II-Geräten geeignet.

| Model      | Article-No. | Voltage | Current max. | Power |
|------------|-------------|---------|--------------|-------|
| MQC150-12S | 582 882 150 | 12 Vdc  | 12500 mA     | 150 W |
| MQC150-24S | 582 882 151 | 24 Vdc  | 6250 mA      | 150 W |
| MQC150-48S | 582 882 152 | 48 Vdc  | 3125 mA      | 150 W |

















## Stromversorgungen und Induktivitäten für Ihre Elektronik!

AC/DC Schaltnetzteile 3W...750W



**AC/DC Hochleistungsnetzteile** 1kW...3,5kW



DC/DC Wandlermodule



AC/DC Powermodule 2W...150W



**DC/DC Wandler** 60W...2kW mit galvanischer Trennung



**DC/AC Inverter** 260W...6kW 1ph. 230Vac/ 3ph. 400Vac



Externe Netzteile 4,5W...550W



Induktivitäten mit Kern Transformer, Drosseln



Induktivitäten freitragend Aktor- und Sensorspulen Motorwicklungen







**BLUM** Germany GmbH Hohenraunauerstr. 9

D-86480 Aletshausen

Let's talk!