

Artikel-Nr.: 122688

## Calmo M G9

i3-9100, 4GB, 120GB SSD

Der zuverlässige Begleiter für anspruchsvolle Industrieanwendungen

Zuverlässige und ausfallsichere Hardware im professionellen Umfeld ist Trumpf. Setzen Sie daher für anspruchsvolle Anwendungen und Steuerungen auf den Calmo M. Mit seinem durchdachten Gehäuse und den Industriemainboards von Kontron ist er die erste Wahl für Kunden, die einen zuverlässigen PC für den Dauerbetrieb in Produktionsumgebungen brauchen. Die leicht zugänglichen SSDs und die werkzeuglose Serviceoption machen den Calmo M einzigartig. Industriehardware auf höchstem Niveau - entwickelt und hergestellt in Deutschland

### Technische Daten

#### Prozessor

Hersteller	Intel®
Bezeichnung	Core™ i3
Typ	9100
CPU Sockel	FCLGA1151
Anzahl der Kerne	4
Anzahl der Threads	4
Taktfrequenz	3,60 GHz
max. Taktfrequenz mit Intel® Turbo-Boost-Technik	4,20 GHz
SmartCache	6 MB
Bit-Satz	64 bit
max. TDP	65 Watt
Prozessorgrafik	Intel® UHD Graphics 630
Intel® Virtualization Technology (VT-x)	ja
Unterstützung von ECC-Speicher	ja

#### Arbeitsspeicher

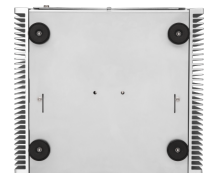
Größe	4 GB
Technologie	DDR4 SO-DIMM
Formfaktor	SO-DIMM
Anschluss	260-polig
Geschwindigkeit	2666 MHz

#### Festplatte

Speicherkapazität	120 GB
Typ	M.2 2280 NVMe® PCIe®3.0x4
Schnittstelle	M.2 PCIe® 3.0 x4 mit max. 32 Gb/s (NVMe®)

#### Mainboard Industrie

Hersteller	Kontron®
Bezeichnung	D3633-S
Formfaktor	Mini-ITX
Sockel	LGA1151
Hinweis	CPUs der 8. und 9. Generation werden



### Highlights

- Werkzeuglose Wartung
- Lüfterlos und robust
- Entwickelt und Produziert in Deutschland
- Verfügbar bis 2025



Artikel-Nr.: 122688

# Calmo M G9

i3-9100, 4GB, 120GB SSD

	unterstützt
Chipsatz	Intel® Q370
Arbeitsspeicher max.	2x SO-DIMM DDR4 PC2400/2666, max. 32 GB (unterstützt Dual Channel-Speicherarchitektur)
Arbeitsspeicher max. Größe	32 GB
Arbeitsspeicher Steckplätze	2
Arbeitsspeicher Technologie	DDR4-SDRAM
Grafik onBoard	Intel® UHD Graphics, DirectX12-Unterstützung (mit entsprechender CPU)
max. Auflösung DisplayPort	3.840 x 2.160 Pixel @60 Hz
Netzwerk	
Netzwerk Chipsatz I	Intel® i219LM
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100/1000 MBit/s
Netzwerk Chipsatz II	Intel® i210AT
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100/1000 MBit/s
PXE Unterstützung	ja
Wake on LAN (WOL) Unterstützung	ja
Audio	
Audio Chipsatz	Realtek ALC 671
Soundmodus	5.1-Kanal High Definition
Schnittstellen hinten	
USB 3.1	2
USB 3.0	2
USB 2.0	4
PS/2	2
DVI-D	1
DisplayPort	2
LAN (RJ-45)	2
Audio	Line-in, Line-out
seriell	1
Erweiterungsslots	1x PCIe® x16 3.0, 1x miniPCIe® (half-size/full-size), 1x PCIe® M.2-SATA (2242, NVMe®)
Erweiterungsslots	
PCI Express x16 3.0	1
M.2 Key-B SATA	1
Schnittstellen intern	
USB 3.0	1
USB 2.0	1
USB 3.1 Stick	1
RS-232/422/485	1
Trusted Platform Modul	ja



Artikel-Nr.: 122688

# Calmo M G9

## i3-9100, 4GB, 120GB SSD

(TPM)	
GPIO	8-Bit I/O
LVDS	ja
Backlight Inverter	ja
S/PDIF	ja
SATA3 (6Gb/s)	4
RAID SATA3 onBoard	0/1/5/10
24-Stunden-Dauerbetrieb	ja

### Gehäuse Industrie

Hersteller	exone®
Formfaktor	Mini-ITX
Power Schalter	ja
Reset Schalter	nein
5,25" extern slimline	nein
2,5" intern	2
lüfterlos	ja
Schutzart	IP 50
Farbe	silber
Abmessungen mit Füße (B x H x T)	260 x 93 x 237 mm
Abmessungen ohne Füße (B x H x T)	260 x 87 x 237 mm

### Gehäuse Industrie Zubehör

#### Frontmodul

#### Netzteil

Hersteller	Fortron®
Formfaktor	extern
Bauform	Industrie extern
Leistung	84 Watt
24/7 tauglich	ja
Kühlung	passiv
Besonderheit	mit abzugssicherem Schraubstecker
Geeignet für	Calmo S, M, UNI Pro, UNI Ryzen
Eingangsspannungsbereich	90 - 264V AC V
Zertifizierung	80 PLUS Bronze
Efficiency Level	VI
Ausgangsspannung	12 V
Ausgangsspannung Ampere	7 A
Polarisation	DC
Hohlstecker Außendurchmesser	5,5 mm
Hohlstecker Tiefe	12 mm
Stecker bei ext. Netzteil	Hohlsteckerbuchse 5,5 mm x 2,5 mm x 12 mm

Artikel-Nr.: 122688

# Calmo M G9

i3-9100, 4GB, 120GB SSD

Hohlstecker Innendurchmesser	2,5 mm
Hohlstecker Polarität	Plus innen
Winkel des Hohlsteckers	180°
Stromzuführung	IEC14 Kaltgerätestecker (10A)
Betriebstemperaturbereich	0°C bis 70°C
Lagertemperaturbereich	-20°C bis 80°C
Breite	108 mm
Höhe	30 mm
Tiefe	49,2 mm
CCC	ja
TÜV	TÜV GS
Service	
Servicepaket	2 Jahre Bring-In
KIOSK	
KIOSK	
KIOSK	CPU wird durch BIOS auf 25Watt TDP optimiert
Mainboard Zubehör	
Slotblecherweiterung	
Slotblecherweiterung	1x seriell (Slotblech mit 9pol. seriell Stecker)
Schnittstelle	interner 2mm COM
System	
Energiemessung	
Verbrauch im Idle Modus (S0)	12,62 Watt
Verbrauch im Standby (S3)	1,28 Watt
Verbrauch im Soft-Off (S5)	0,34 Watt
TEC	57,19 kWh
Umgebungsbedingungen	
Geräuschentwicklung	0 dB(A)
Betriebstemperatur	-5°C bis 55°C
Luftfeuchtigkeit	0% bis 90% (nicht kondensierend)
Zertifizierungen	
Konformität	CE
Qualität	EXTRA Computer besitzt ein Qualitätsmanagement-System, welches nach DIN ISO 9001 zertifiziert ist
Service-Hinweis	