

Commercial Grade Metal Oxide Resistors

CMO Series

- High purity ceramic core
- Non-inductive type available
- Superior flame retardant coating
- Power ratings from 1/4W to 9W
- Meets EIA-RC2655A requirements
- Stable performance in harsh environments



NOT RECOMMENDED FOR NEW DESIGNS

 All parts are Pb-free and comply with EU Directive 2011/65/EU amended by (EU) 2015/863 (RoHS3)

Electrical Data

IRC Type	Power Rating at 70°C (W)	Resistance Range* (Ohms)	Tolerance (±%)	TCR (±ppm/°C)	Max. Working Voltage (V)	Max. Overload Voltage (V)	Dielectric Withstanding Voltage (V)
Standard Size							
CMO-1/4	0.25	0.3 - 50K	2, 5, 10	350	250	400	250
CMO-1/2	0.5	0.3 - 50K			250	400	250
CMO-1	1	0.3 - 50K			350	600	350
CMO-2	2	0.3 - 50K			350	600	350
CMO-3	3	5 - 100K			500	800	500
CMO-5	5	5 - 150K			750	1000	750
CMO-7	7	20 - 150K			750	1000	750
CMO-8	8	30 - 200K			750	1000	750
CMO-9	9	50 - 200K			750	1000	750
Miniature Size							
CMO-1/2S	0.5	0.3 - 50K	2, 5, 10	350	250	400	250
CMO-1S	1	0.3 - 50K			350	600	350
CMO-2S	2	0.3 - 50K			350	600	350
CMO-3S	3	0.3 - 50K			350	600	350
CMO-5SS	5	5 - 100K			500	800	500
CMO-5S	5	5 - 150K			500	800	500

General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

Environmental Data

Short-time overload	$\Delta R/R \leq (\pm 0.5\% + 0.05\Omega)$, with no evidence of mechanical damage.
Dielectric withstanding voltage	No evidence of flashover, mechanical damage, arcing or insulation breakdown.
Terminal strength	No evidence of mechanical damage.
Resistance to Soldering heat	$\Delta R/R \leq (\pm 1\% + 0.05\Omega)$, with no evidence of mechanical damage.
Pulse Overload	$\Delta R/R \leq (\pm 1\% + 0.05\Omega)$, with no evidence of mechanical damage.
Solderability	Minimum 95% coverage.
Resistance to solvent	No deterioration of protective coating and markings.
Temperature cycling	$\Delta R/R \leq (\pm 1\% + 0.05\Omega)$, with no evidence of mechanical damage.
Load life in humidity	Standard type: $\Delta R/R \pm 3\%$ for $< 100\text{K}\Omega$, $\pm 5\%$ for $\geq 100\text{K}\Omega$;
Load life	Standard type: $\Delta R/R \pm 1.5\%$ Flame retardant type: $R/R \pm 5\%$

General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability.
All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

Physical Data



Dimensions (mm)

	IRC Type	D (max.)	L (max.)	d (± 0.02)	H (± 3)
Standard Size	CMO-1/4	2.5	7.5	0.6	28
	CMO - 1/2	4.0	10.0	0.6	28
	CMO-1	5.0	12.0	0.7	28
	CMO-2	5.5	16.0	0.8	28
	CMO-3	6.5	17.5	0.8	28
	CMO-5	8.5	26.0	0.8	38
	CMO-7	8.5	32.0	0.8	38
	CMO-8	8.5	41.0	0.8	38
	CMO-9	8.5	54.0	0.8	38
Miniature Size	CMO - 1/2S	3.0	7.5	0.6	28
	CMO-1S	4.5	10.0	0.7	28
	CMO-2S	5.0	12.0	0.7	28
	CMO-3S	5.5	16.0	0.8	28
	CMO-5SS	6.5	17.5	0.8	28
	CMO-5S	8.0	25.0	0.8	38

- Standard gray base color for standard size product; Blue color for miniature size product
- Standard non-flammable coating

General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability.
All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

CMO Series **NOT RECOMMENDED FOR NEW DESIGNS**

Power Derating Curve



Temperature Rise Chart



Ordering Data

Specify type, resistance, tolerance, RoHS-Compliance and packaging.
This example is for a Metal Oxide Resistor, 2-watt, 1000Ω resistor.

Sample Part No. **CMO** **2** **1001** **J** **LF** **TR**

IRC Type **CMO**

Power Rating **2**
(See specs table)

Resistance Value (EIA 4-digit code) **1001**
(≥100Ω - First 3 significant digits plus 4th digit multiplier)
Example: 100Ω = 1000, 1000Ω = 1001; 150KΩ = 1503
(>100Ω - "R" is used to designate decimal)
Example: 10Ω = 51R0, 1Ω = 1R00, 0.25Ω = R250

Tolerance (EIA format) **J**
G = ±2%; J = ±5%; K = ±10%

RoHS-compliance **LF**
LF = RoHS compliant construction

Packaging **TR**
TR = tape and reel only

General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability.
All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.