

COLOR SENSOR

SELECTION GUIDE

ColorMax



CM1000-1-4
 CM1000-4-4
 CM1000-7-4
 CM1000-15 HEX4
 CM1000-4-RGB4
 CM1000-FLEX4
 CM1000-1-8
 CM1000-4-8
 CM1000-7-8
 CM1000-15 HEX8
 CM1000-4-RGB8
 CM1000-FLEX8
 CM1000-7-25
 CM1000-15 HEX25
 CM1000-4-RGB25
 CM1000-FLEX25

LIGHT SOURCE	White LED 400...700 nm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SPOT DIA. @ 50 mm	4 mm	•	•	•	•	•														
	8 mm						•	•	•	•										
	25 mm													•	•	•	•			
RECEIVER	RGB photodiode	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SENSING RANGE	30 mm...100 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RECOMMENDED SENSING DISTANCE	50 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
COLOR RECOGNITION CHANNELS	1	•					•													
	4		•			•	•		•		•	•							•	•
	7			•						•					•					
	15				•							•						•		
COLOR RECOGNITION DISCRETE OUTPUTS	1	•						•												
	4		•			•	•		•			•	•					•	•	
	7			•						•							•			
	15 (4 binary coded discrete outputs)				•								•						•	
RGB ANALOG OUTPUTS	Red (0-5V), Green (0-5V), Blue (0-5V)					•	•						•	•					•	•
DISCRETE OUTPUTS	Programmable NPN/PNP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CURRENT (MAX.)	100 ma	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VOLTAGE (MAX.)	Sensor V+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PROTECTION	Short-circuit, transient, EMI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MIN. PULSE DURATION (ms)	0, 10, 20...100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RESPONSE TIME (us)	330	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SWITCHING FREQUENCY	20 kHz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
INDICATOR	Red – channel match	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Green – power, no channel match	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Amber - teaching	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CONTROLS	PC Application program	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
COMMUNICATIONS	RS-232C/USB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DATA LOGGING	PC Application program																			•
COMMUNICATIONS PROTOCOL					•	•	•						•	•	•				•	•
EXTERNAL TRIGGER INPUT	Sensor V+ (12...30 VDC @ 5 mA)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DATA TRANSMISSION	RS-232C/USB										•									•
POWER	12...30 VDC @ 100 mA (max.)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PROTECTION	Reverse polarity, over current (PTC fuse)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DIMENSIONS (LENGTH X DIA.)	120 mm x 30 mm (4.7" x 1.25")	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
WEIGHT	180 g (.4 lbs.)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
HOUSING MATERIAL	316 stainless steel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TYPE OF PROTECTION	IP67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OPERATING TEMPERATURE	-10...55°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
STORAGE TEMPERATURE	-20...70°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
I/O CONNECTOR	Circular M12, 12 pin, IP67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



EMX Industries, Inc.
 4564 Johnston Parkway, Cleveland, OH 44128
 P. 800 426 9912 F. 216 518 9884
Sales Inquiries: salesupport@emxinc.com
Technical Support: technical@emxinc.com
 www.emxinc.com