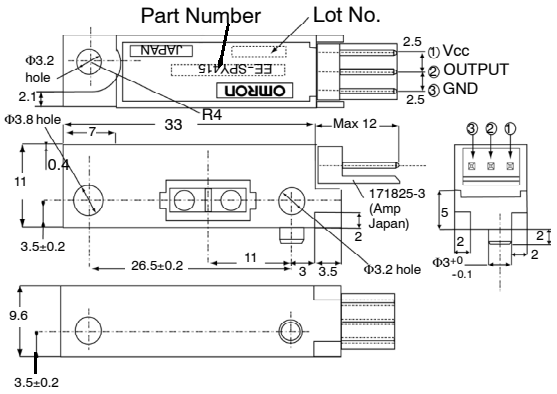
OMRON

EE-SPY415

Photomicrosensor (Reflective)

■ Dimensions

Note: All units are in millimeters unless otherwise indicated.



■ Features

- Photo IC circuitry greatly improves response time.
- Pulse modulation effectively reduces external light interference.
- Convergent technology ensures enhanced sensing area.

■ Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

Item	Symbol	Rated value
Supply voltage	Vcc	7 VDC
Output voltage	Vout	16 V
Output current	Iout	30 mA
Operating temperature	Topr	-10°C to 60°C
Storage temperature	Tstg	-40°C to 85°C

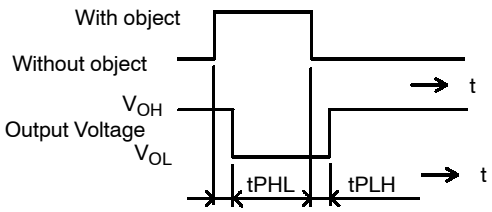
■ Ordering Information

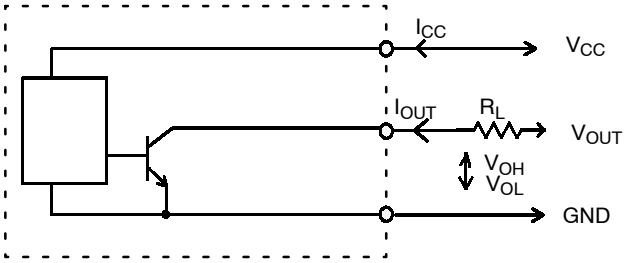
Description	Part number
Photomicrosensor (Reflective)	**EE-SPY415**

■ Electrical and Optical Characteristics (Ta = 25°C, Vcc = 12 V±10%)

Item	Symbol	Limits			Unit	Test Conditions
		Min	Typ	Max		
Consumption current	I_{CC}	--	--	25	mA	With/without object
Low level output voltage	V_{OL}	--	--	0.4	V	I_{OUT} = 20 mA with object
High level output voltage	V_{OH}	V_{CC} by 0.9	--	--	V	V_{OUT}=V_{CC} RL=1 KΩ Without object
Response delay time (See Note.)	tPLH tPHL	--	--	1	ms	V_{OUT}=V_{CC} RL=1 KΩ

Note: Response delay time is defined as below.



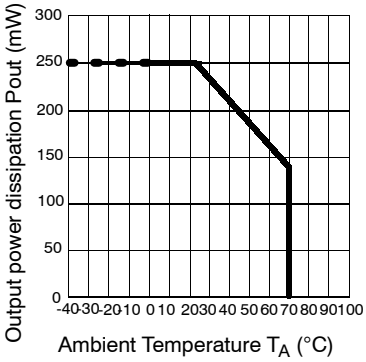


■ Ratings (Ta = 25°C, Vcc = 12 V±10%)

Item		Limits
Detectable distance (See Note.)		11 ± 2 mm (Black paper and OHP paper) 11 ± 8 mm (White paper)
Non-detectable distance (See Note.)		20 mm (Black sponge) 45 mm (White paper)
Usable ambient illumination		3,000 Lx max. at Receiver surface (incandescent lamp, fluorescent lamp)
Vibration	Mechanical durability	10 to 150 Hz, Peak acceleration 10G (100 m/s) 1.5 mm double amplitude for 2 hours each in X, Y, Z directions
Shock	Mechanical durability	300 m/s^2 (approximately 30 G) in X, Y, Z directions, respectively 3 times
Resistance to noise (normal mode)	Faulty operation	200 Vp, pulse width: 1 μs
	Break	350 Vp, pulse width: 1 μs
Resistance to noise (common mode)	Faulty operation	250 Vp, pulse width: 1 μs
	Break	500 Vp, pulse width: 1 μs
Terminal strength	Tensile strength	2 kgf (20 N), for 5 seconds
	Flexure strength	1 kgf (10 N) , 1 time, for 5 seconds

Note: If a background object is present, the object should be located at the specified non-detectable distance or further from the receiver surface.
White paper: reflection factor of 90%
Black paper: reflection factor of 16%

■ Engineering Data



NOTE: DIMENSIONS SHOWN ARE IN MILLIMETERS. To convert millimeters to inches divide by 25.4.

OMRON®

OMRON ELECTRONICS LLC
One East Commerce Drive
Schaumburg, IL 60173
847–882–2288

OMRON CANADA, INC.
885 Milner Avenue
Toronto, Ontario M1B 5V8
416-286-6465

OMRON ON–LINE
Global – http://www.omron.com
USA – http://www.omron.com/oei
Canada – http://www.omron.com/oci

Cat. No. NAPMS–1 02/03 Specifications subject to change without notice. Printed in U.S.A.

ООО «ЛайфЭлектроникс» “LifeElectronics” LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru