

## CẢM BIẾN QUANG ĐIỆN LOẠI HÌNH CHỮ U VỎ NHỰA TĂNG CƯỜNG

### ■ Đặc điểm

- Nâng cao khả năng chống nhiễu với ánh sáng chiếu nhiễu
- Loại đáp ứng tốc độ cao
- Mạch bảo vệ nối ngược cực tính nguồn và ngắn mạch (quá dòng)
- Lựa chọn chế độ Light ON/ Dark ON bằng dây điều khiển
- Cấu trúc bảo vệ IP66 (Tiêu chuẩn IEC): BUP-30, BUP-50



⚠️ Vui lòng đọc kỹ "Chú ý an toàn cho bạn" trong hướng dẫn hoạt động trước khi sử dụng thiết bị



### ■ Thông số kỹ thuật

Model	Ngõ ra NPN collector hở	BUP-30	BUP-30S	BUP-50	BUP-50S
	Ngõ ra PNP collector hở	BUP-30-P	BUP-30S-P	BUP-50-P	BUP-50S-P
Loại phát hiện	Loại thu phát				
Đối tượng phát hiện	Vật liệu mờ đục Min. ø4mm	Vật liệu mờ đục Min. ø1.5mm	Vật liệu mờ đục Min. ø4mm	Vật liệu mờ đục Min. ø1.5mm	Vật liệu mờ đục Min. ø1.5mm
Chế độ hoạt động	Có thể lựa chọn chế độ Light ON / Dark ON bằng dây điều khiển				
Khoảng cách phát hiện	30mm		50mm		
Tốc độ đáp ứng	Max. 1ms				
Nguồn cấp	12-24VDC ±10% (Dao động P-P : Max. 10%)				
Dòng điện tiêu thụ	Max. 30mA				
Nguồn sáng	LED hồng ngoại(940nm)				
Điều chỉnh độ nhạy	Cố định	Biến trở điều chỉnh	Cố định	Biến trở điều chỉnh	
Ngõ ra điều khiển	Ngõ ra NPN hoặc PNP collector hở •Điện áp tải: Max. 30VDC •Dòng điện tải: Max. 200mA •Điện áp dư - NPN : Max. 1V, PNP : Max. 2.5V				
Mạch bảo vệ	Cấu trúc bảo vệ nối ngược cực tính nguồn, cấu trúc bảo vệ ngắn mạch ngõ ra				
Chỉ thị	Chỉ thị nguồn: LED xanh lá, Chỉ thị hoạt động: LED đỏ				
Điện trở cách ly	Min. 20MΩ (sóng kể mức 500VDC)				
Độ bền nhiệt	Nhiều sóng vuông ±240V (độ rộng xung: 1μs) bởi nhiễu do máy móc				
Độ bền điện môi	1,000VAC 50/60Hz trong 1 phút				
Chấn động	Biên độ 1.5mm hoặc 300m/s <sup>2</sup> ở tần số 10 đến 55Hz (trong 1 phút) theo mỗi phương X, Y, Z trong 2 giờ				
Va chạm	500m/s <sup>2</sup> (Khoảng 50G) theo mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần				
Môi trường	Độ sáng môi trường	Ánh sáng mặt trời: Max. 11,000lx Đèn huỳnh quang: Max. 3,000lx (Độ sáng bộ thu)			
	Nhiệt độ môi trường	-25 đến 65°C [BUP-30S(-P) & BUP-50S (-P)] : -10~60°C, lưu trữ : -25~70°C			
	Độ ẩm môi trường	35 đến 85%RH, lưu trữ : 35 đến 85%RH			
Cấu trúc bảo vệ	IP66 (Tiêu chuẩn IEC)	IP50 (Tiêu chuẩn IEC)	IP66 (Tiêu chuẩn IEC)	IP50 (Tiêu chuẩn IEC)	
Vật liệu	Vỏ: ABS, Nắp: PC				
Cáp nối	ø4, 4 dây, Chiều dài: 2m (AWG22, Đường kính lõi: 0.08mm, Số lõi: 60, Đường kính lớp cách điện: ø1.25)				
Phụ kiện	—	VR điều chỉnh (bảng tuốc-nơ-vít)	—	VR điều chỉnh (bảng tuốc-nơ-vít)	
Tiêu chuẩn	<b>CE</b>				
Trọng lượng	Khoảng 90g		Khoảng 140g		

※Không sử dụng sản phẩm trong môi trường đông đặc hoặc ngưng tụ.

(A)  
Photo  
electric  
sensor

(B)  
Fiber  
optic  
sensor

(C)  
Door/Area  
sensor

(D)  
Proximity  
sensor

(E)  
Pressure  
sensor

(F)  
Rotary  
encoder

(G)  
Connector/  
Socket

(H)  
Temp.  
controller

(I)  
SSR/  
Power  
controller

(J)  
Counter

(K)  
Timer

(L)  
Panel  
meter

(M)  
Tacho/  
Speed/  
Pulse  
meter

(N)  
Display  
unit

(O)  
Sensor  
controller

(P)  
Switching  
mode power  
supply

(Q)  
Stepper  
motor&  
Driver&Controller

(R)  
Graphic/  
Logic  
panel

(S)  
Field  
network  
device

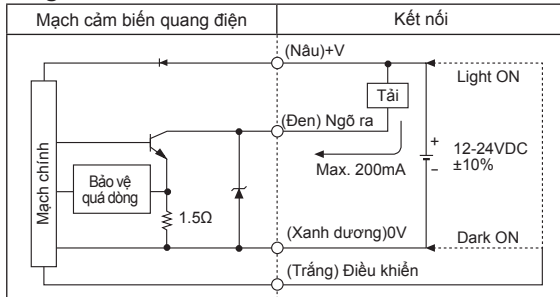
(T)  
Software

(U)  
Other

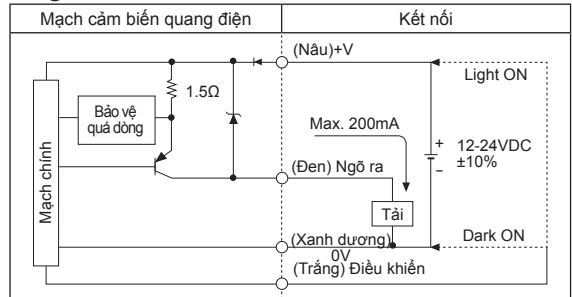
# BUP Series

## ■ Sơ đồ ngõ ra điều khiển

### ● Ngõ ra NPN collector hở



### ● Ngõ ra PNP collector hở



※Lựa chọn chế độ Light ON / Dark ON bằng dây điều khiển.

- Light ON : Kết nối dây điều khiển vào +V / Dark ON : Kết nối dây điều khiển vào 0V

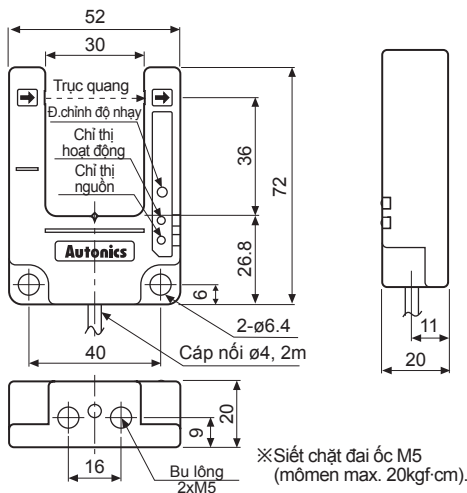
## ■ Chế độ hoạt động

Chế độ hoạt động	Light ON	Dark ON
Hoạt động bộ thu	Ánh sáng nhận được Ánh sáng bị gián đoạn	Ánh sáng nhận được Ánh sáng bị gián đoạn
Chỉ thị hoạt động (LED đỏ)	ON OFF	ON OFF
Ngõ ra Transistor	ON OFF	ON OFF

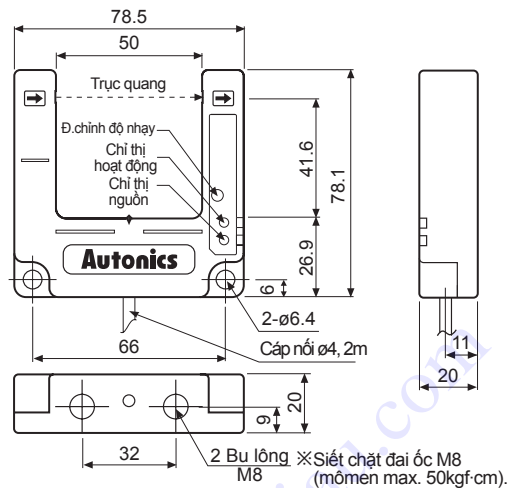
## ■ Kích thước

(đơn vị: mm)

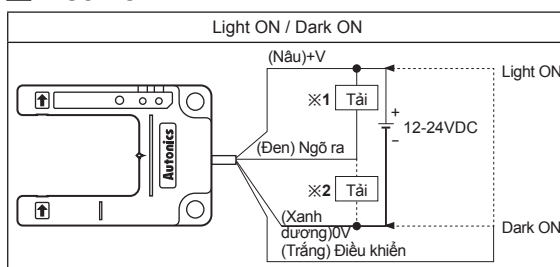
### ● BUP-30, BUP-30-P, BUP-30S, BUP-30S-P



### ● BUP-50, BUP-50-P, BUP-50S, BUP-50S-P



## ■ Kết nối



※1: Kết nối Tải cho Ngõ ra NPN collector hở

※2: Kết nối Tải cho Ngõ ra PNP collector hở

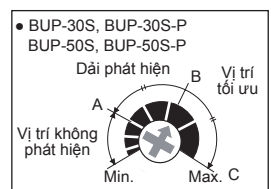
## ■ Lắp đặt và Điều chỉnh độ nhạy

Kiểm tra vị trí nơi cảm biến quang điện sẽ được sử dụng, kết nối, sau đó cấp nguồn và cài đặt độ nhạy như hình bên dưới.

Khi đặt đối tượng trong dải phát hiện của cảm biến, xoay biến trở từ vị trí Min. và kiểm tra vị trí 'A' nơi chỉ thị hoạt động bật ON (Dark ON) hoặc bật OFF (Light ON).

Xoay biến trở đến vị trí 'B' ở giữa 'A' và 'C' là vị trí độ nhạy tối đa, đây sẽ là vị trí độ nhạy tối ưu.

(Chỉ thị hoạt động có thể hoạt động tại vị trí độ nhạy thấp nhất.)



● BUP-30S, BUP-30S-P  
BUP-50S, BUP-50S-P

