

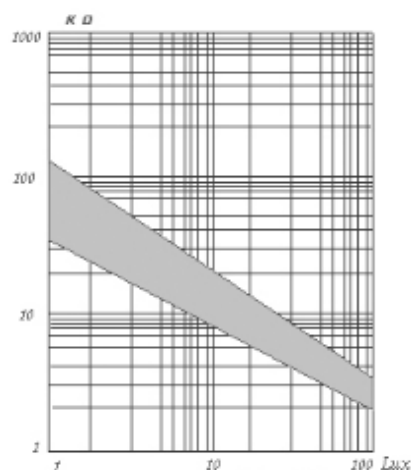
CẢM BIẾN ÁNH SÁNG

1. GL5528

(<https://www.alldatasheet.com/datasheet-pdf/pdf/1131893/ETC2/GL5528.html>)

Input - Output:

- Input: Cường độ ánh sáng (lux)
- Output: Điện trở (kiloohm) tỉ lệ nghịch với cường độ



$$R = -0,31.I + 67,4 \text{ (KOhm)}$$



Mạch chuyển đổi:

Thang đo: 1 - 100Lux

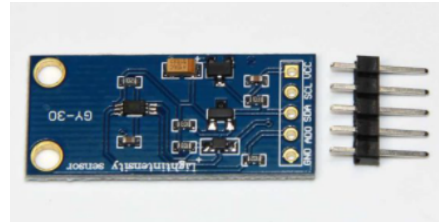
Vmax (V)	Pmax (W)	Giá trị đỉnh phổ	Trở kháng ánh sáng (10Lux) (KOhm)	Nhiệt độ môi trường	Giá trị Gamma	Thời gian phản hồi
150	100	540	10 - 20	-30 - + 70	0.6	tăng 30 - giảm 30

2.2. BH1750

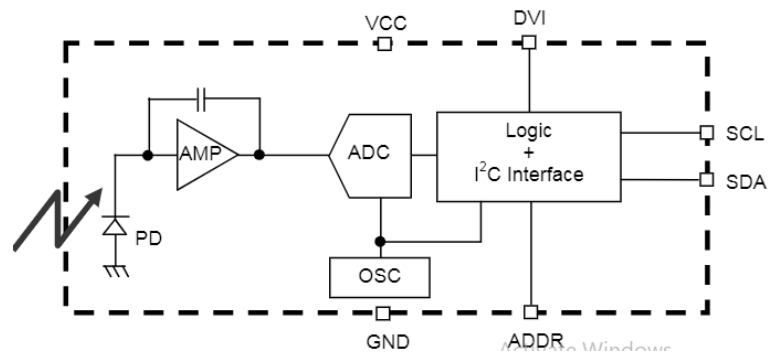
(<https://www.alldatasheet.com/datasheet-pdf/pdf/338083/ROHM/BH1750FVI.html>)

Input - Output:

- Input: cường độ ánh sáng
- Output: cường độ ánh sáng



Mạch chuyển đổi:



Thang đo:

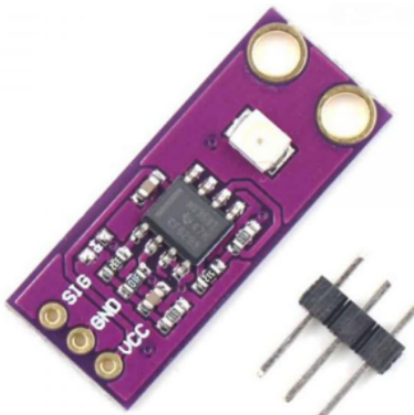
- Cường độ ánh sáng: 1 - 65535 Lux
- Điện áp định mức: 3 - 5 VDC
- Nhiệt độ môi trường: -40 - +80C
- Giao tiếp:: I2C

Sai số:

Cấp chính xác (=sensor out/actual lx): min 0.96 - max 1.44 - typ. 1.2

2.3. GUA-S12SD

(<https://html.alldatasheet.com/html-pdf/712047/ROITHNER/GUVA-S12SD/780/2/GUVA-S12SD.html>)

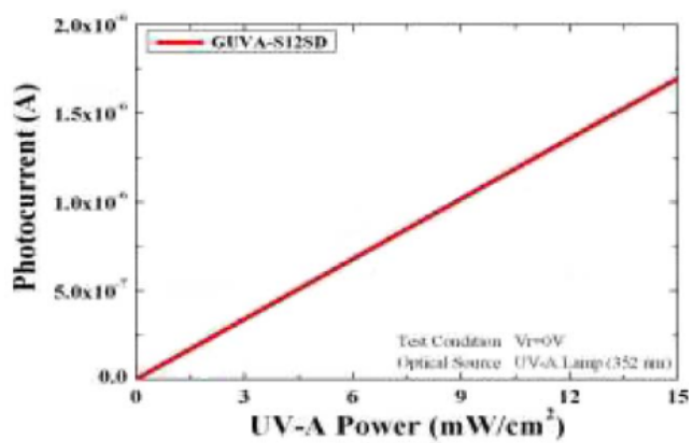


Input - Output:

Input: cường độ tia UV

Output: dòng quang điện

Photocurrent along UV Power



Thang đo:

Bước sóng UV : 240 nm - 370nm

2.4. TEMT6000

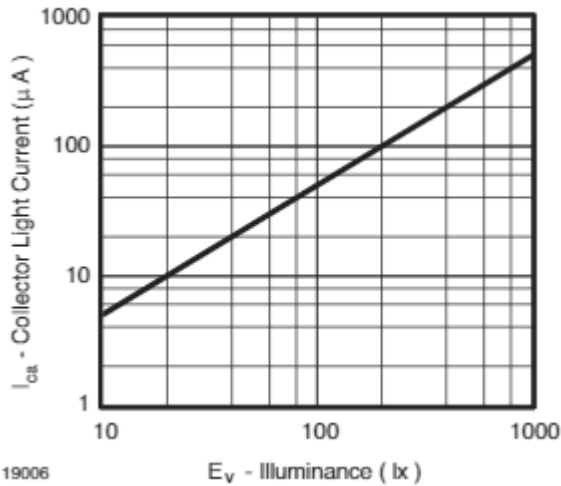
(<https://www.alldatasheet.com/datasheet-pdf/pdf/117488/VISHAY/TEMT6000.html>
<https://www.vishay.com/docs/81579/temt6000.pdf>)



Input - Output:

Input: Cường độ ánh sáng

Output: Cường độ dòng điện tỷ lệ thuận với cường độ ánh sáng



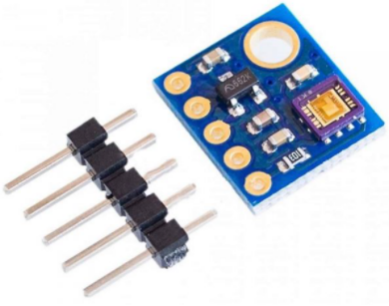
Mạch chuyển đổi:

Thang đo:

PRODUCT SUMMARY			
COMPONENT	I _{PCE} (μA)	φ (deg)	λ _{0.5} (nm)
TEMT6000X01	50	± 60	440 to 800

2.5. UV ML8511

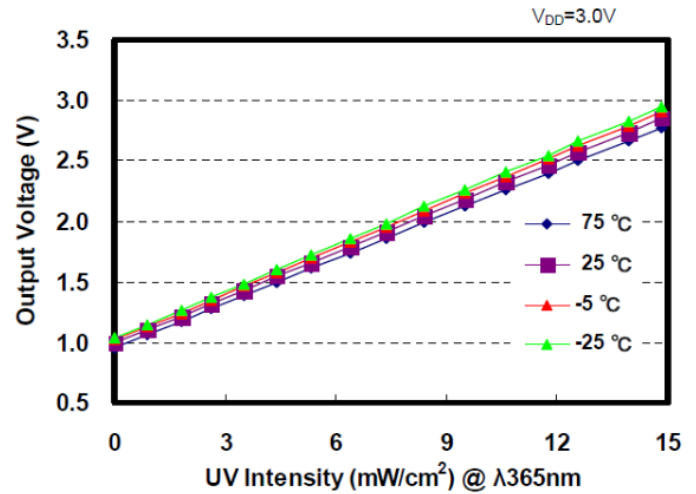
<https://www.alldatasheet.com/datasheet-pdf/pdf/537994/ETC2/ML8511-00FC.html>



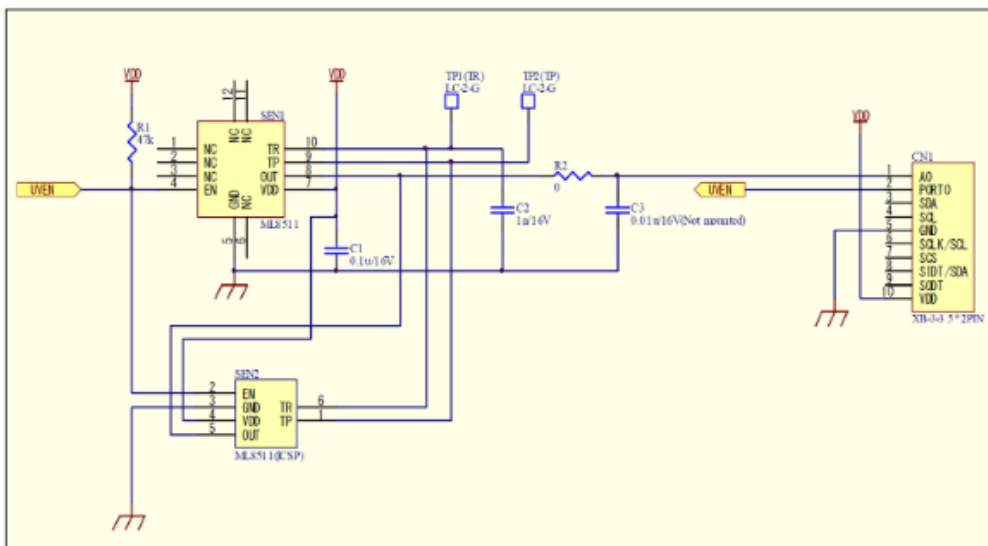
Input - Output:

Input: Cường độ tia UV

Output: Điện áp tỉ lệ thuận với cường độ tia UV



Mạch chuyển đổi:



Thang đo:

Parameter	Symbol	Minimum	Typical	Maximum	Unit
Operating Voltage	VDD	2.7	3.3	3.6	V
Operating Temperature	Ta	-20	25	70	°C
Storage Temperature	Tstg	-30	-	85	°C

Bước sóng:

UVA: 215nm - 400nm

UVB: 280nm - 315nm