

Relais

<https://wiki.seeedstudio.com/Grove-Relay/>



The Grove-Relay module is a digital normally-open switch. Through it, you can control circuit of high voltage with low voltage, say 5V on the controller. There is an indicator LED on the board, which will light up when the controlled terminals get closed.

Parameter	V1.1	V1.2
Product Release Date	27 th Jan 2013	9 th June 2014
Operating Voltage	5V	3.3V~5V
Operating Current	60mA	100mA
Relay Life	100,000 Cycle	100,000 Cycle
Max Switching Voltage	250VAC/30VDC	250VAC/30VDC
Max Switching Current	5A	5A

Grove-Relay	Arduino	Grove Cable
GND	GND	Black
VCC	5V	Red
SIG	D4	Yellow

You can directly connect the Grove-Relay to Arduino board. Please follow below connection.

Capteur de luminosité

Résistance photosensible (LDR), Luna Optoelectronics, NSL-19M51, CdS, Traversant, TO-18, 20 kΩ → 100 kΩ



Les résistances dépendant de la lumière sont deux cellules photoconductives en sulfure de cadmium (CdS) avec des réponses similaires à celles de l'œil humain. La résistance des cellules diminue avec l'intensité de la lumière.

Photocapteur statique utilisant la photoconductivité pour réduire la valeur de résistance lors de l'irradiation avec de la lumière. Boîtier en céramique avec sensibilité jusqu'à 690 nm. Boîtiers TO-5 et TO-18. Pour l'utilisation dans les applications telles que les éclairages extérieurs, les

clignotants et les posemètres de caméra.

Applications

- Détection de fumée
- Eclairage automatique
- Contrôle de compteur de lots
- Systèmes d'alarme antivol

Specifications

Résistance à la lumière minimum	20 kΩ
Résistance d'obscurité	20MΩ
Temps de chute	55ms
Temps de croissance	45ms
Matériau de la résistance	CdS
Nombre de broches	2
Type de montage	Traversant
Type de boîtier	TO-18
Résistance à la lumière maximum	100kΩ
Température d'utilisation maximum	75°C
Température minimum de fonctionnement	-60°C
Puissance dissipée	50mW
Tension nominale	100 V
Gamme de température de fonctionnement	-60 → +75°C
Plage de résistance à la lumière	20 kΩ → 100 kΩ

Ruban de diodes

Ruban LED 12V 5M ROUGE IP54 SMD 2835 60LED/m

Ce **Ruban LED 12V 5M Rouge SMD2835 IP54 60LED/m** est un rouleau de **bandeau lumineux** 5 mètres, doté de 60 puces LED par mètre.

Avec un indice de protection IP54, le **bandeau LED** s'installe aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Conçu pour fonctionner durablement, comptez 25000 heures de durée de vie. Le silicone protège et dissipe la chaleur.

Flexible et recoupable tous les 5 centimètres, personnalisez la longueur de vos rubans en fonction de l'espace que vous souhaitez illuminer. La couleur rouge est une couleur attirant l'œil parfait pour éclairer l'enseigne de votre magasin ou sa vitrine, mais également l'extérieur de votre maison.



Caractéristiques techniques

RUBAN LED 12V 5M ROUGE IP65 60LED/m	
Type LED:	SMD
Quantités LED totale: (en Unité)	300 (60/m)
Puissance consommation: (en Watt)	24W (4,8W/m)
Tension: (en Volt)	12V
Fréquence: (en Hertz)	50-60Hz
Luminosité totale: (en Lumens)	250 lm (50lm/m)
Faisceau lumineux:	120°
Couleur de Lumière:	ROUGE
Indice de protection: (en IP)	IP54
Durée de vie: (en +/- heures)	~ 25 000h
Dimensions: (en centimètre)	500 x 0.8 x 0.2 cm
Certification:	CE

Carte Arduino

La carte Arduino Uno est une carte à microcontrôleur basée sur l'ATmega328

Elle dispose :

- de 14 broches numériques d'entrées/sorties (dont 6 peuvent être utilisées en sorties PWM (largeur d'impulsion modulée)),
- de 6 entrées analogiques (qui peuvent également être utilisées en broches entrées/sorties numériques),
- d'un quartz 16Mhz,
- d'une connexion USB,
- d'un connecteur d'alimentation jack,
- d'un connecteur ICSP (programmation "in-circuit"),
- et d'un bouton de réinitialisation (reset).



Synthèse des caractéristiques

Microcontrôleur	ATmega328
Tension de fonctionnement	5V
Tension d'alimentation (recommandée)	7-12V
Tension d'alimentation (limites)	6-20V
Broches E/S numériques	14 (dont 6 disposent d'une sortie PWM)
Broches d'entrées analogiques	6 (utilisables en broches E/S numériques)
Intensité maxi disponible par broche E/S (5V)	40 mA (ATTENTION : 200mA cumulé pour l'ensemble des broches E/S)
Intensité maxi disponible pour la sortie 3.3V	50 mA
Intensité maxi disponible pour la sortie 5V	Fonction de l'alimentation utilisée - 500 mA max si port USB utilisé seul
Mémoire Programme Flash	32 KB (ATmega328) dont 0.5 KB sont utilisés par le bootloader
Mémoire SRAM (mémoire volatile)	2 KB (ATmega328)
Mémoire EEPROM (mémoire non volatile)	1 KB (ATmega328)
Vitesse d'horloge	16 MHz