



**Please take a while to consider and read this brochure before using your new device.
If you have any doubt, please refer to the datasheet on the website or contact EFFILUX.**



User security

- Do not look directly or with any optical instrument the light beam
- Avoid any contact with the LED or with the projection lens
- IP65 Classification: Do not immerse the device in water or any other liquids
- Operating environment: 0 to 40°C - Humidity: 20 to 85RH% (without condensation)
- High humidity and high temperature could damage the device
- Do not use the device in an environment with oil fumes and steam
- Do never try to fix any damages to the product by yourself
- Make sure you are using a correct power supply before connecting the device
- The device must be powered by a 24V safety power supply in accordance to local Electrical Safety rules
- Do not inverse electrical polarity – check the conventions before turning on the power supply
- Make sure you consider an adapted connector to link the device to the power supply
- Using the EFFI-RING can increase the temperature of the heatsink up to 55°C. Be careful when handling the device.

Any improper use voids the warranty



Reference

EFFI-RING

-ZZZZ

Wavelength (nm)

1050
1200
1300
1450
1550
1650

MULTI (3 wavelengths)

-WW

Windows

TR (Transparent)
SD (Semi-diffusive)
OP (Opaline)

-PP

Lens position

P0 (no lens)
P1 (45°)
P2 (25°)
P3 (10°)

-...

Option

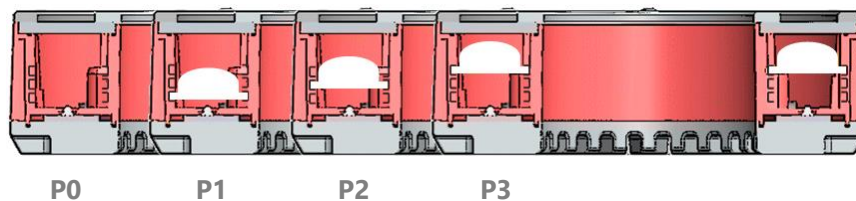
STR (driving control)



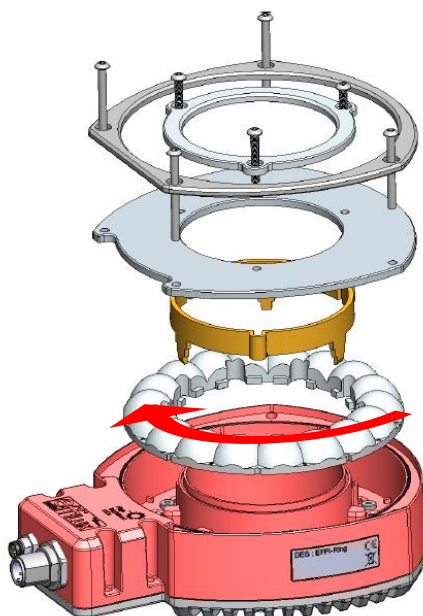
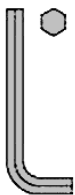
Maintenance

Regardless of maintenance, the product must be switch off.

CHANGE OPTICAL CONFIGURATION



Hex Key
Size: 2



1 Unscrew the M2 screws

2 Take out the mechanical parts

3 Take out the block of lenses

4 Replace the lenses in the right position

To handle the optical components, wearing gloves is strongly recommended.

To clean the optical components: Use compressed air duster if there is dust.

To remove marks on the lens or the window, just a drop or two wiped of alcohol-free lens cleaning fluid in a gentle circular motion with a cleaning tissue. Always apply the fluid to a tissue rather than the lens itself.



Electronical consideration

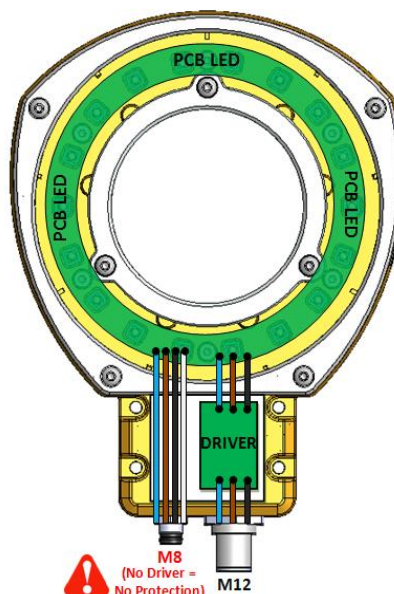
CONTACT ARRANGEMENT

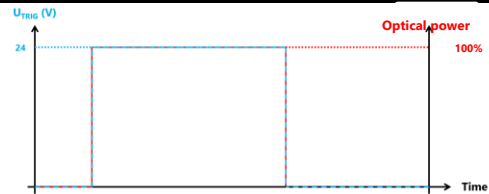
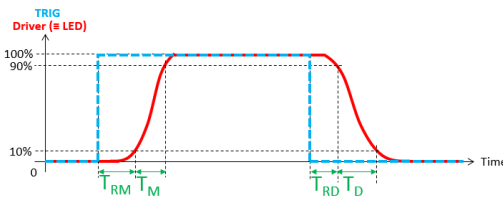
The EFFI-Ring is supplied with a 24V constant voltage. The TRIG contact needs to be connected.

M12 connector – Smart control (Auto-Strobe)			
Contact arrangement	Number	Color Contact	Designation Monochrome version
 M12 Male connector	1	Brown	+24V
	2	White	n.a.
	3	Blue	GND
	4	Black	TRIG – max 24V
	5	Grey	n.a.

M8 connector – direct control (expert mode)			
Contact arrangement	Number	Color Contact	Designation Monochrome version
 M8 Male connector	1	Brown	+V _{common}
	2	White	GND 1
	3	Blue	GND 2
	4	Black	GND 3

Power consumption = 15 W
(2m cable)

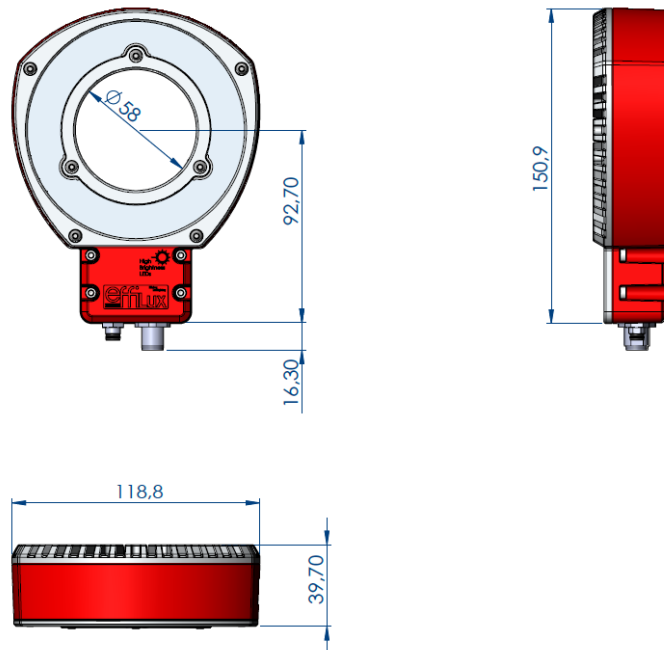


TRIGGER CONTROL M12 CONNECTOR		<table><tr><th>TRIG Voltage U_DIM (V)</th><th>Light intensity</th><th>TRIG consumption</th></tr><tr><td>0-3</td><td>OFF</td><td>0,3 mA@3V</td></tr><tr><td>3-5</td><td>INSTABLE ⚠</td><td>/</td></tr><tr><td>5-10</td><td>ON</td><td>0,5 mA@10V</td></tr><tr><td>10-24</td><td>ON</td><td>1,0 mA@24V</td></tr></table>	TRIG Voltage U_DIM (V)	Light intensity	TRIG consumption	0-3	OFF	0,3 mA@3V	3-5	INSTABLE ⚠	/	5-10	ON	0,5 mA@10V	10-24	ON	1,0 mA@24V																					
TRIG Voltage U_DIM (V)	Light intensity	TRIG consumption																																				
0-3	OFF	0,3 mA@3V																																				
3-5	INSTABLE ⚠	/																																				
5-10	ON	0,5 mA@10V																																				
10-24	ON	1,0 mA@24V																																				
CHARACTERISTICS OF THE PULSE - M12 CONNECTOR		<table><tr><th>Designation</th><th>Time(μs)</th></tr><tr><td>Rise time (T_M)</td><td>25</td></tr><tr><td>Response rise time (T_RM)</td><td>50</td></tr><tr><td>Fall time (T_D)</td><td>55</td></tr><tr><td>Response fall time (T_RD)</td><td>20</td></tr></table>	Designation	Time(μs)	Rise time (T_M)	25	Response rise time (T_RM)	50	Fall time (T_D)	55	Response fall time (T_RD)	20																										
Designation	Time(μs)																																					
Rise time (T_M)	25																																					
Response rise time (T_RM)	50																																					
Fall time (T_D)	55																																					
Response fall time (T_RD)	20																																					
CHARACTERISTICS OF THE PULSE - M8 CONNECTOR	<table><tr><th rowspan="2">T pulse (μs)</th><th colspan="5">F (Hz)</th></tr><tr><th>1</th><th>5</th><th>10</th><th>15</th><th>20</th></tr><tr><td>100 000</td><td>0.6 A</td><td colspan="4" rowspan="2"></td></tr><tr><td>50 000</td><td>1.0 A</td></tr><tr><td>10 000</td><td>1.5 A</td><td colspan="4">1.0 A</td></tr><tr><td>1 000</td><td>2.0 A</td><td colspan="4">1.5 A</td></tr><tr><td>100</td><td colspan="5">2.0 A</td></tr></table> <p>Be aware that the maximum current for a given frequency and a given T_PULSE cannot be exceeded.</p>	T pulse (μs)	F (Hz)					1	5	10	15	20	100 000	0.6 A					50 000	1.0 A	10 000	1.5 A	1.0 A				1 000	2.0 A	1.5 A				100	2.0 A				
T pulse (μs)	F (Hz)																																					
	1	5	10	15	20																																	
100 000	0.6 A																																					
50 000	1.0 A																																					
10 000	1.5 A	1.0 A																																				
1 000	2.0 A	1.5 A																																				
100	2.0 A																																					

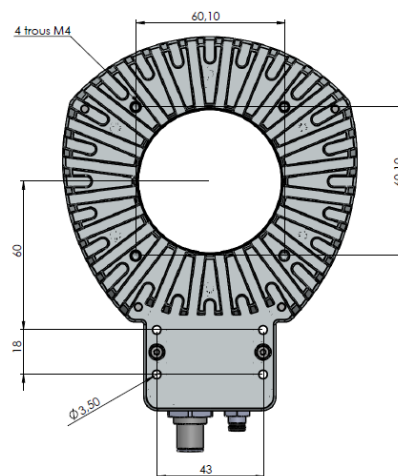


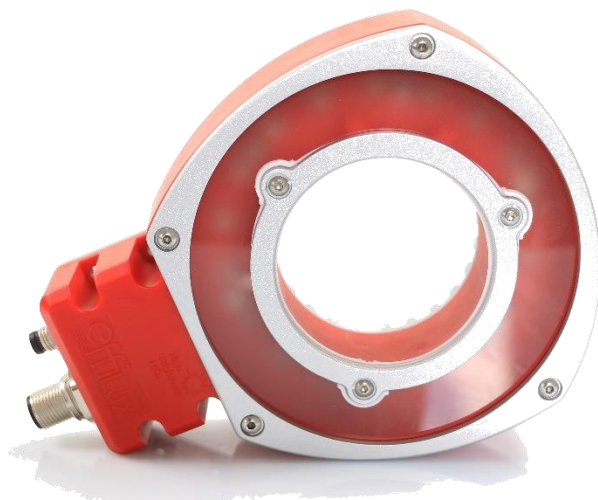
Mechanical consideration

DIMENSIONS [in mm]



FIXING [in mm]





Avant l'utilisation merci de prendre connaissance des conseils et des précautions d'emploi contenues dans cette notice.

Si vous avez un doute, consultez la datasheet sur le site internet ou contactez EFFILUX.



Sécurité de l'utilisateur

- Ne pas regarder le faisceau lumineux directement ou par le biais de n'importe quel instrument optique
- Eviter tout contact avec les LED et avec la lentille de projection
- Code IP65 : Totalement protégé contre les poussières & protégé contre les projections d'eau de toutes directions à la lance
- Environnement de fonctionnement : de 0 à 40°C - Humidité: de 20 à 85HR% (sans condensation)
- Si ces conditions ne sont pas respectées, le produit peut être endommagé
- Ne pas utiliser le produit dans un environnement présentant des fumées ou des vapeurs d'huiles
- Ne jamais essayer de réparer d'éventuels dommages du produit par vous-même
- Assurez-vous d'utiliser la bonne alimentation avant de connecter le produit
- Ne pas inverser la polarité électrique – vérifiez vos connexions et les conventions avant d'allumer le produit
- Assurez-vous d'avoir un connecteur adapté pour relier l'appareil à l'alimentation
- L'appareil doit être alimenté par une alimentation de sécurité 24V conformément aux règles de sécurité électrique locales
- Lors de l'utilisation du produit, la température du dissipateur thermique peut monter jusqu'à 55°C. Faites attention en manipulant le produit lorsqu'il est chaud.

Toute utilisation incorrecte annule la garantie.



Référence

EFFI-RING

-ZZZZ

-WW

-PP

-...

Longueur d'onde (nm)

Vitre

Position de la
lentille

Option

1050

1200

1300

1450

1550

1650

MULTI (3 longueurs
d'onde)

TR (Transparente)

SD (Semi-diffuse)

OP (Opaline)

P0 (sans lentille)

P1 (45°)

P2 (25°)

P3 (10°)

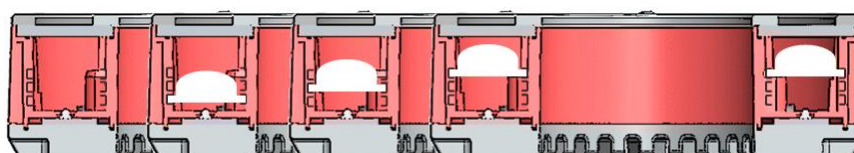
STR (driver de
contrôle)



Maintenance

Le produit doit être HORS TENSION.

CHANGER LA CONFIGURATION OPTIQUE



P0

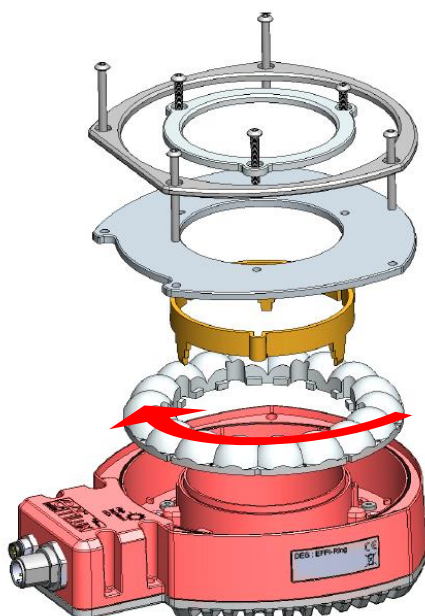
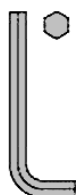
P1

P2

P3

Clef ALLEN

Taille : 2



1 Dévisser les vis M2

2 Retirer les pièces mécaniques

3 Retirer le bloc de lentilles

4 Remplacer le bloc dans la position choisie

Pour manipuler les composants optiques, vous devez porter des gants.

Pour nettoyer les composants optiques :

> Utilisez un spray à air comprimé si il y a de la poussière.

> Pour enlever les marques sur la lentille ou sur la fenêtre, appliquez un peu de fluide (alcool) nettoyant pour lentilles sur un chiffon propre. Toujours appliquer le fluide sur le chiffon et pas directement sur la lentille.

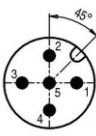


Caractéristiques électroniques

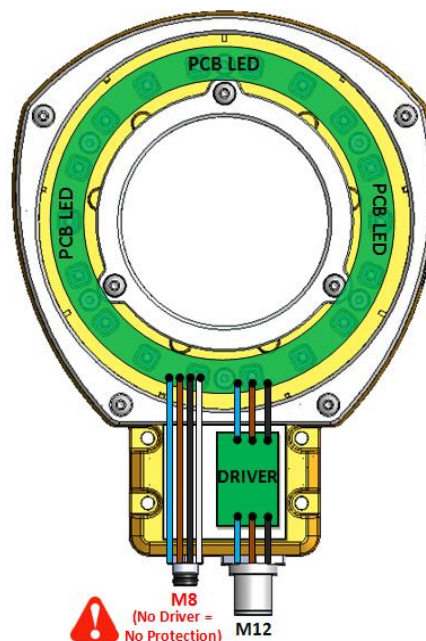
BRANCHEMENT

Le EFFI-Ring est alimenté avec une source de tension continue 24V. Le contact TRIG doit être connecté.

Connecteur M12 – Contrôle intelligent (strobe)

Détails	Numéro	Couleur	Désignation Monochrome version
 M12 - connecteur mâle	1	Marron	+24V
	2	Blanc	Non utilisé
	3	Bleu	GND
	4	Noir	TRIG – max 24V
	5	Gris	Non utilisé

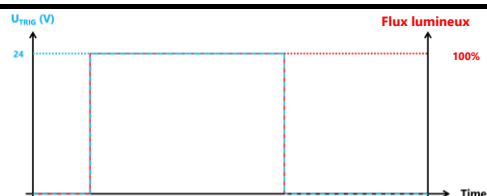
Consommation électrique = 15W
(cable de 2m)



⚠ Connecteur M8 – contrôle direct (mode expert) ⚠

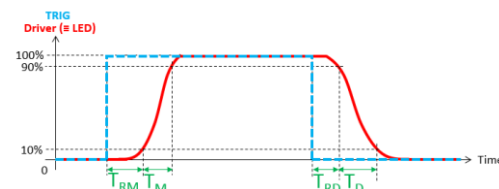
Détails	Numéro	Couleur	Désignation version Monochrome
 M8 - connecteur mâle	1	Marron	+V _{common}
	2	Blanc	GND 1
	3	Bleu	GND 2
	4	Noir	GND 3

CONTRÔLE DU TRIGGER CONNECTEUR M12



TRIG Voltage U _{DIM} (V)	Intensité lumineuse	Courant TRIG
0-3	OFF	0,3 mA@3V
3-5	INSTABLE ⚠	/
5-10	ON	0,5 mA@10V
10-24	ON	1,0 mA@24V

CARACTERISTIQUE DE L'IMPULSION - CONNECTEUR M12



Désignation	Temps (μs)
Temps de montée (T _M)	25
Temps de réponse (montée) (T _{RM})	50
Temps de descente (T _D)	55
Temps de réponse (descente) (T _{RD})	20

CARACTERISTIQUE DE L'IMPULSION - CONNECTEUR M8

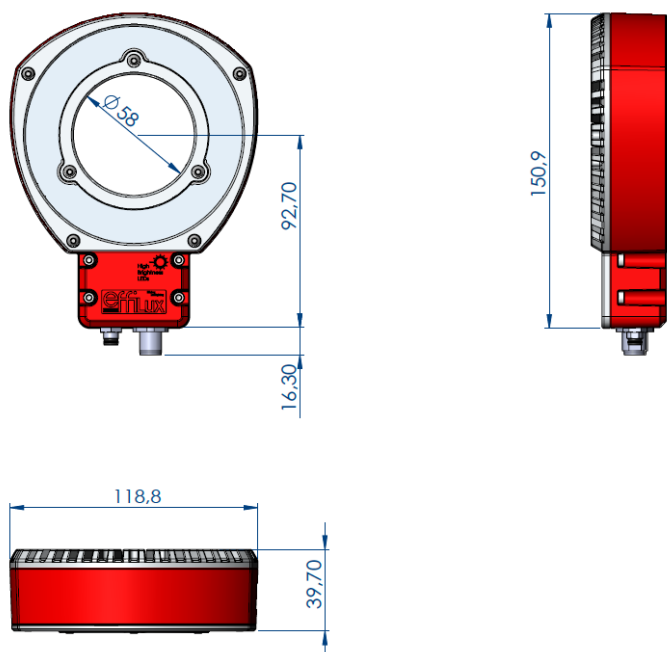
	F (Hz)				
T pulse (μs)	1	5	10	15	20
100 000	0.6 A				
50 000	1.0 A				
10 000	1.5 A	1.0 A			
1 000	2.0 A	1.5 A			
100	2.0 A				

Soyez vigilant au fait que le maximum de courant, donné pour une fréquence et une impulsion dans le tableau suivant, ne peut pas être dépassé !



Caractéristiques mécaniques

DIMENSIONS [en mm]



FIXATIONS [en mm]

