

HD2021T...

- ▶ [F]
Transmetteurs pour les mesures
d'éclairement luminex, d'éclairement
énergétique



[F] DESCRIPTION GÉNÉRALE

La série des transmetteurs HD 2021T ... , permet de convertir les grandeurs photométriques et radio métriques telles que; l'éclairage lumineux (Lux) et l'éclairage énergétique (W/m^2) dans les gammes spectrales, UVA, UVB, UVC et dans la gamme 400 nm ÷ 1000 nm, en signal de tension 0 ÷ 10 V.

La sortie tension 0 ÷ 10 V (0 ÷ 1 V, 0 ÷ 5V, 4÷20mA sur demande pour grosses quantités) peut être fournie calibrée sur l'étendue de mesure désirée. L'emploi des transmetteurs de la série HD2021T est indiqué pour toutes les applications où le contrôle d'une des grandeurs indiquées ci-dessus est requis.

- Contrôle de l'illuminance (HD 2021T) dans les bureaux, entrepôts industriels, centres commerciaux, théâtres, zones de musées, installations sportives, illumination routière, tunnels et installations pour pépinières.
- Contrôle du rayonnement solaire, dans la gamme spectrale 400nm ÷ 1000nm (HD 2021T.1).
- Contrôle de l'irradiance émise par les appareils de bronzage dans la gamme spectrale UVA (HD 2021T.2), UVB (HD2021T.3), et contrôle de l'efficacité des filtres dans les appareils utilisant des ampoules à haute pression.
- Contrôle de l'efficacité des lampes utilisées dans les installations d'épuration, pour lesquelles il est nécessaire de mesurer l'irradiance dans la gamme UVC (HD2021T.4).

Les transmetteurs de la série HD2021T ... , sont destinés aussi bien aux applications en atelier qu'en plein air (degré de protection IP66). Sur demande, il est possible de réduire la sensibilité du transmetteur pour la mesure de sources très intenses.

Les transmetteurs de la série HD 2021T ... , utilisent des filtres et des photodiodes étudiés expressément et permettant d'adapter leur réponse spectrale à la gamme concernée.

- Potentiomètre de réglage de la sensibilité.

- Ouverture d'accès pour le réglage de la sensibilité.

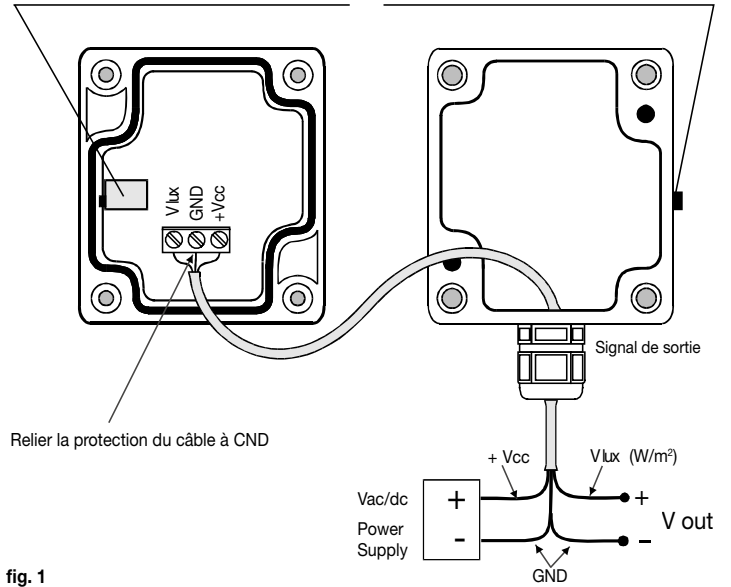


fig. 1

Installation des transmetteurs

Après avoir choisi le lieu d'installation, il faut prévoir les raccordements électriques à l'intérieur du transmetteur. Dévisser les quatre vis qui ferment le couvercle du transmetteur, soulever le couvercle: l'intérieur du transmetteur est représenté dans la figure 1. La barrette de connexion, facilement reconnaissable, est dotée de trois bornes ayant les sigles suivants:

GND → indique la masse à laquelle se réfèrent l'alimentation et le signal de sortie
 +Vcc → indique l'extrémité à laquelle il faut relier le pôle positif de l'alimentation (en cas d'alimentation continue)

Vlux (output) → indique la sortie du système devant être connectée au pôle positif d'un multimètre ou d'un enregistreur de données

- Exemple d'installation du transmetteur l'éclairage lumineux HD 2021T pour le contrôle de l'intensité des lampes. Pour ce genre d'installation, HD2021T doit être monté au plafond, près de la zone où l'on désire régler l'éclairage énergétique (figure 2). Au moyen d'un Luxmètre de référence (par ex. HD2102.1(2) avec sonde LP471 PHOT) situé dans la zone d'opération il faut agir sur le potentiomètre de HD2021T jusqu'à atteindre, sur le plan de référence, la valeur désirée. La sortie de HD2021T est en mesure de contrôler même plusieurs alimentateurs réglables. HD2021T output is able to control several adjustable feeders at the same time.

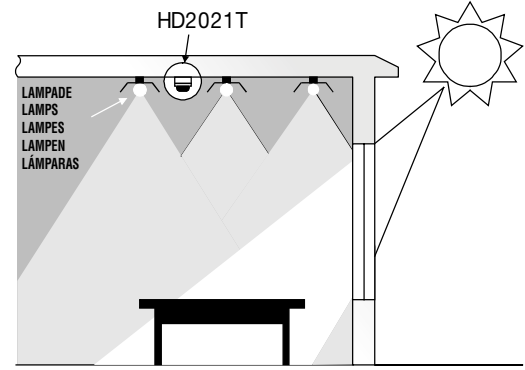


fig. 2

* Choisir l'échelle entre les domaines A, B ou C				
MODELO	A	B	C	X
HD 2021T	0.02÷2 klux	0.2÷20 klux	2÷200klux	Plages différentes sur demande pour commandes de 5 pièces au moins.
HD 2021 T1	0.2÷20 W/m ²	2÷200 W/m ²	20÷2000 W/m ²	
HD 2021 T2	0.2÷20 W/m ²	2÷200 W/m ²	20÷2000 W/m ²	
HD 2021 T3	2÷200 W/m ²	20÷2000 W/m ²		
HD 2021 T4	2÷ 200 W/m ²	20÷2000 W/m ²		

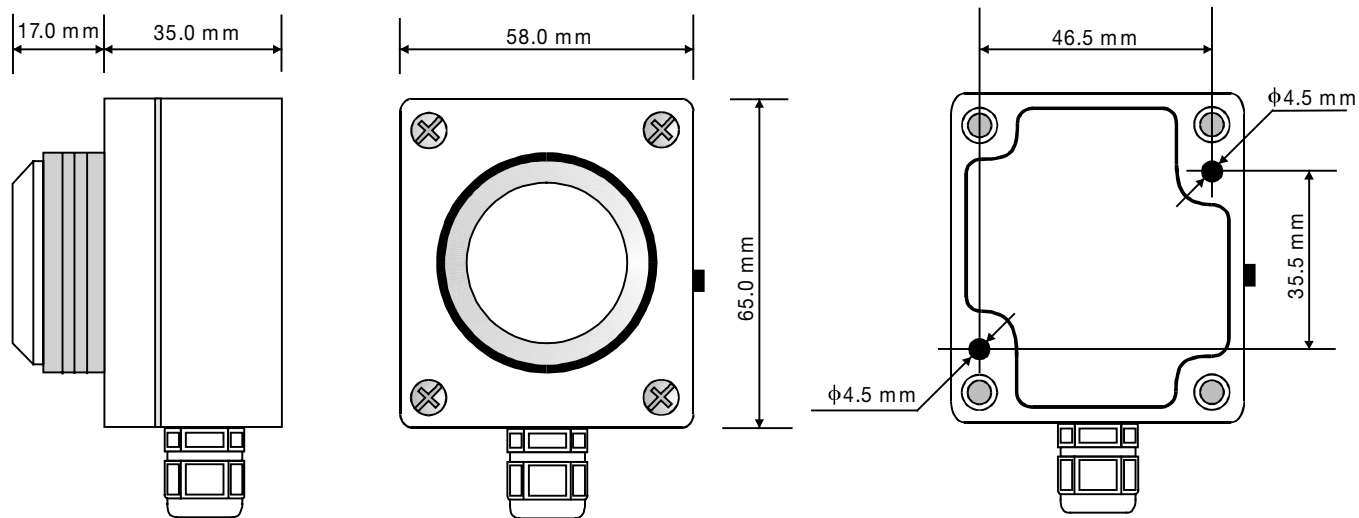
** Pour sortie en tension 0÷10V, indiquer: V
 Pour sortie en courant 4÷20mA, indiquer: A
 ex. HD2021TBA: Transmetteur s'éclairage lumineux plage 0,2÷20klux, Sortie 4÷20mA

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	HD2021T	HD2021T.1	HD2021T.2	HD2021T.3	HD2021T.4
Sensor	Photodiode Si	Photodiode Si	Photodiode GaP	Photodiode SiC	Photodiode SiC
Spectral range	Curve V(l)	450 ÷ 1000 nm	UVA	UVB	UVC
Viewing angle	Corrected in accordance with the Cosine law				
Sensitivity	5-500 mV/lux	1-100 mV/(mW/m ²)	1-100 mV/(mW/m ²)	0.1-10 mV/(mW/m ²)	
Output signal	0 ÷ 10 V (0 ÷ 1 V, 0 ÷ 5 V for at least 5 pcs per order) 4 ÷ 20mA				
Power supply	16 ÷ 40 Vdc or 24 Vac, for 0 ÷ 10 V output 10 ÷ 40 Vdc or 24 Vac for 0 ÷ 1 V, 0 ÷ 5 V output - 10 ÷ 40 Vdc for 4 ÷ 20 mA output				
Power consumption	10 mA				
Working temperature	-20 ÷ +60 °C				
Electrical protection	Protected against polarity inversions				
Maximum dimensions	58 mm x 65 mm x 52 mm				
Degree of protection	IP 66				
Maximum cable length	150 m				

DIMENSIONS:

HD2021T, HD2021T.1, HD2021T.2, HD2021T.3, HD2021T.4

**CE CONFORMITY**

Safety	EN61000-4-2, EN61010-1 LEVEL 3
Electrostatic discharge	EN61000-4-2 LEVEL 3
Electric fast transients	EN61000-4-4 LEVEL 3
High energy surge	EN61000-4-5 LEVEL 3
Voltage variations	EN61000-4-11
Electromagnetic interference susceptibility	IEC1000-4-3
Electromagnetic interference emission	EN55020 class B

Manufacture of portable and bench top instruments

Current and voltage loop transmitters

Temperature - Humidity - Pressure - Air speed - Light - Acoustics - pH

Conductivity - Dissolved Oxygen - Turbidity - Elements for weather stations - Thermal Microclimate



CENTRO DI TARATURA SIT N.124: Temperatura - Umidità - Pressione - Velocità dell'aria - Acustica - Fotometria/Radiometria

SIT CENTRE N°124: Temperature - Humidity - Pressure - Air speed - Acoustics - Photometry/Radiometry

