

# TORK<sup>®</sup> ns<sup>®</sup> PHOTOCONTROLS

**SWITCH:** SPST normally closed

**TEMPERATURE RANGE:** DO NOT EXCEED AMBIENT TEMPERATURE RANGE -40° TO 140°F (-40° TO 60°C)

**APPLICATIONS:** All night Safety and Security lighting for walkways, entrances, parking lots, farm-yard lighting, recreational areas, Protective Lighting control for homes, schools, commercial and industrial building.

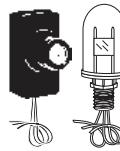
## MOUNTING AND INSTALLATION

For best results, the photocontrol should face NORTH. Protect the cell from any direct artificial light that may be on after dark, i.e. through windows or from lighted signs etc. The photocontrol should have an open view of daylight. Inside corners and overhangs may affect operation. In order to prevent moisture from traveling along the wires and into unit, create a service loop as shown in figure 1.

**NOTE:** SECURELY INSULATE ANY UNUSED WIRE

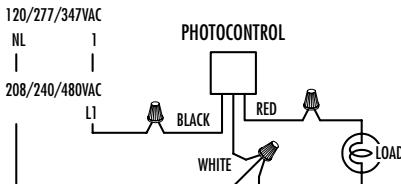
**WIRE PHOTOCONTROL AS INDICATED IN THE APPROPRIATE WIRING DIAGRAM BELOW**  
**NOTE:** We recommend installation by a licensed electrician.  
**CAUTION:** Be sure to turn power off at breaker or fuse panel.

FIGURE 1



WIRING DIAGRAM

### FOR SINGLE VOLTAGE MODELS



(turn over for additional information)

# TORK<sup>®</sup> ns<sup>®</sup> FOTOCONTROLES

**INTERRUPTOR:** SPST normalmente cerrado

**RANGO DE TEMPERATURA:** NO EXEDE EL RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE -40° A 60°C \*(-40° A 140°F)

**APLICACIONES:** Iluminación nocturna segura para los senderos, entradas, estacionamientos, iluminación para patios de granjas, áreas recreacionales, control de iluminación de protección para casas, escuelas, edificios comerciales e industriales.

## MONTAJE E INSTALACIÓN

Para mejores resultados, el fotocontrol debe estar de frente hacia el NORTE. Proteja la célula de cualquier luz artificial directa que pueda estar encendida una vez que oscurezca, es decir, que ingrese a través de las ventanas o de señales iluminadas, etc. El fotocontrol debe contar con una vista despejada para recibir la luz del día. Las esquinas y las salientes interiores pueden afectar la operación. Para evitar que la humedad se transporte a través de los cables hacia la unidad, haga un círculo alterno como se muestra en la figura 1

**NOTA:** AÍSLÉ DE MANERA SEGURA CUALQUIER CABLE QUE NO SEA UTILIZADO

**CABLEE EL FOTOCONTROL COMO SE INDICA EN EL DIAGRAMA DE CABLEADO ADECUADO A CONTINUACIÓN**

**NOTA:** Se recomienda que la instalación sea realizada por un electricista calificado. **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de desconectar la alimentación en la caja de circuito o en la caja de fusibles.

FIGURE 1

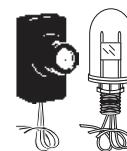
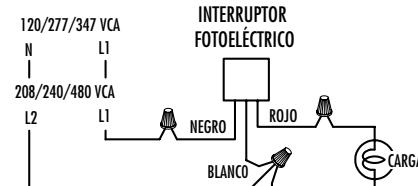


DIAGRAMA DE CABLEADO

### PARA MODELOS DE UN SOLO VOLTAJE



(Volteélo para obtener información adicional)

# TORK<sup>®</sup> ns<sup>®</sup> CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES

**COMMUTATEUR :** Unipolaire unidirectionnel normalement fermé

**PLAGE DE TEMPÉRATURE :** NE DÉPASSEZ PAS LA PLAGE DE TEMPÉRATURE AMBIANTE -40 °C À 60 °C (-40 °F À 140 °F)

**UTILISATIONS :** Éclairage de sûreté pendant toute la nuit pour les allées, les entrées, les stationnements, les cours de ferme et les aires de jeu; éclairage de sûreté des maisons, des écoles et des bâtiments commerciaux et industriels.

## MONTAGE ET INSTALLATION

Pour des résultats optimaux, la cellule photoélectrique doit être orientée vers le NORD. Protégez la cellule de toute lumière artificielle directe pouvant être allumée après le crépuscule, par exemple à travers une fenêtre ou en provenance d'un panneau illuminé. La cellule photoélectrique doit être directement exposée à la lumière du soleil. Les coins intérieurs et les surplombs peuvent avoir une incidence sur le fonctionnement. Formez une boucle tel que l'illustre la figure 1 afin d'empêcher l'humidité de se déplacer le long des fils jusqu'à l'appareil.

**REMARQUE :** ISOLEZ ADÉQUATEMENT TOUT FIL INUTILISÉ.

**RACCORDEZ LA CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE TEL QU'IL EST INDIQUE DANS LE SCHÉMA DE CABLAGE APPROPRIÉ CI-DESSOUS.**

**REMARQUE :** Nous recommandons de confier l'installation à un électricien qualifié. **MISE EN GARDE :** Assurez-vous de couper l'alimentation électrique à partir du panneau de disjoncteurs ou de fusibles.

FIGURA 1

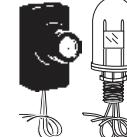
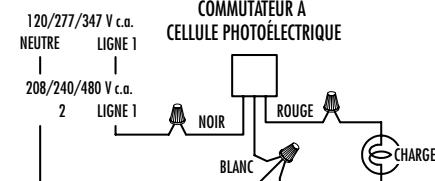


SCHÉMA DE CABLAGE

### POUR DES MODÈLES D'UN SEUL VOLTAGE



(Renseignements additionnels au verso)

## MOUNTING AND INSTALLATION

**2000 SERIES/2100 SERIES/“S” SERIES MODELS WITH 1/2” NPT**  
 The photocontrol can be mounted directly through a standard 1/2” knockout. Connection to junction box must be watertight through a tapped opening and the use of a nut and neoprene washer. In addition, use suitable tape or sealant on nipple threads. **MUST BE MOUNTED IN UPRIGHT POSITION.**

### 3000 SERIES/FLUSH-MOUNTED “S” SERIES MODELS

THE HOUSING OF THESE UNITS MUST BE INSTALLED IN A WEATHERPROOF ENCLOSURE SINCE ONLY THE LENS AND NIPPLE ARE WATERTIGHT. The mounting surface must have a hole at least 11/16" in diameter. Thickness of surface should not exceed 3/8". Remove nut from Photocontrol's mounting neck, leaving gasket against face of unit. Insert neck through the hole and replace nut. Finger tight is sufficient.

### 3010 AND 3012 MODELS

Wire photocontrol as indicated in appropriate wiring diagram. Green wire provided with aluminum front plate must be connected to ground. Fasten the cover of the box with the two screws provided, making certain the gasket is located properly for a tight seal.

**TURN ON/TURN OFF:** Turn ON - 1 to 5 fc, Turn OFF - 3 to 15 fc

**ADJUSTMENT FOR MODELS WITH SLIDE:** TORK Photocontrols permit easy field adjustment. Move slide to cover cell for earlier turn-on and later turn-off. Move slide to expose cell for later turn-on and earlier turn-off.

**TIME DELAY FEATURE:** (30 seconds minimum) prevents false switching due to temporary cloud movements or momentary flashes of lighting or car headlights. **NOTE: LIGHTS WILL BE ON WHEN PHOTOCONTROL IS FIRST INSTALLED.** If installed during daylight hours, control will turn off after a short delay. When testing, it will have a delayed response.

### TROUBLESHOOTING TIPS

PROBLEM	SOLUTION
Occasionally, lamp will not turn on after dark.	Artificial light may be shining on the “eye” - shade the eye from this light.
Lamp switches ON & OFF after dark.	The “eye” may be exposed to the lamp it is controlling - shade the eye from this light.
Lamp switched ON & OFF during the day, but stays on all night.	Line and lamp leads may be reversed - switch them around.
Lamp switches off some mornings but not others.	The “eye” is probably shaded too much and needs to be reoriented or possibly removed from the daylight obstruction.

#### LIMITED WARRANTY

LIMITED WARRANTY: If this product fails because of a manufacturing defect within five years after purchase, we will, at our option, either repair or replace it at no charge. Our warranty does not cover damage caused by accident, abuse or misuse. We assume no further liability with respect to the sale or use of this product. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY. We make no warranty with respect to the fitness of any goods for the users particular application. This warranty gives you specific legal rights, and you also may have other rights which vary from state to state. It is our intent to provide accurate and current specification information. However, in the interest of product improvement, TORK may alter the specifications or constructional details without prior notice.

## MONTAJE E INSTALACIÓN

**SERIE 2000/SERIE 2100/SERIE “S” MODELOS CON NPT DE 1,27”**  
 El fotocontrol puede instalarse directamente con un orificio ciego estándar de 1,27 cm. La conexión a la caja de unión debe ser hermética con una abertura con cubierta y se debe utilizar una tuerca y una arandela de neopreno. Además, se debe utilizar una cinta o sellador adecuado para las roscas. SE DEBE COLOCAR EN POSICIÓN VERTICAL.

### SERIE 3000/MODELOS DE LA SERIE “S” DE MONTAJE AL RAS

LA CARCASA DE ESTAS UNIDADES DEBE INSTALARSE EN UNA CAJA DE PROTECCIÓN HERMÉTICA PUESTO QUE SOLAMENTE LAS LENTES Y EL MANGUITO ROSCADO SON HERMÉTICAS. La superficie de instalación debe tener un orificio de por lo menos 1,75 cm de diámetro. El grosor de la superficie no debe exceder los 0,95 cm. Retire la tuerca del cuello de instalación de fotocontrol y deje la empaquetadura frente a la parte delantera de la unidad. Inserte el cuello a través del orificio y reemplace la tuerca. Es suficiente ajustar con los dedos.

### MODELOS 3010 Y 3012

Coloque los cables del fotocontrol como se indica en el diagrama de cableado correspondiente a continuación. El cable verde viene provisto con una placa frontal y debe estar conectado a tierra. Ajuste la cubierta de la caja con los dos tornillos que se incluyen y asegúrese de que la empaquetadura esté colocada adecuadamente para obtener un cierre hermético.

**ENCIENDA/APAGUE:** Encienda: Vela de 0,31 m a 1,52 m, apague: Vela de 0,91 m a 4,57 m.

**AJUSTE PARA LOS MODELOS CON DESLIZADOR:** Los fotocontroles TORK permiten un ajuste de campo fácil. Mueva el deslizador para cubrir la célula para lograr que se encienda más temprano y se apague más tarde. Mueva el deslizador para exponer la célula para lograr que se encienda más tarde y se apague más temprano.

**CARACTERÍSTICA DE RETRASO DE TIEMPO:** (30 segundos mínimo) evita un encendido falso debido a movimientos temporales de las nubes o a destellos de iluminación o a los faros de los autos.

**NOTA: LAS LUCES SE ENCENDERÁN LA PRIMERA VEZ QUE SE INSTALE EL FOTOCONTROL.** Si se instala durante las horas del día, el control se apagará luego de un breve retraso. Al hacer pruebas, tendrá una respuesta atrasada.

### CONSEJOS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
De vez en cuando, la lámpara no se encenderá después de oscurecer.	La luz artificial puede ser brillante para el “ojo”, protéjalo de esta luz.
La lámpara se ENCIENDE y se APAGA después de oscurecer.	El “ojo” puede estar expuesto a la lámpara, se puede controlar: Protéjalo de esta luz.
La lámpara se ENCIENDE y se APAGA durante el día, pero permanece encendida toda la noche.	Los conductores de la línea y de la lámpara pueden estar invertidos: Vuélvalos a su lugar.
La lámpara se apaga algunas mañanas pero no otras.	Es posible que el “ojo” haya recibido demasiada sombra y necesite cambiar de orientación o posiblemente tenga que retirarlo de la obstrucción de la luz del día.

FOR TECHNICAL SUPPORT  
[techsupport@nsiindustries.com](mailto:techsupport@nsiindustries.com) • 888.500.4598

PARA COMUNICARSE CON EL SERVICIO TÉCNICO  
[techsupport@nsiindustries.com](mailto:techsupport@nsiindustries.com) • 888.500.4598

## MONTAGE ET INSTALLATION

**MODÈLES DE SÉRIE 2000/2100/« S » AVEC NPT DE 1/2 PO**  
 La cellule photoélectrique peut être fixée directement à travers une pastille défonçable standard de 1/2 po. Le raccord à la boîte de jonction doit être effectué à travers une ouverture taraudée et à l'aide d'un écrou et d'une rondelle en néoprène afin qu'il soit étanche. Appliquez également du ruban ou un scellant adéquat sur le filetage de la tige. DOIT ÊTRE MONTÉ VERTICALEMENT.

### MODÈLES DE SÉRIE 3000/DE SÉRIE « S » ENCASTRÉS

LE BOÎTIER DE CES APPAREILS DOIT ÊTRE INSTALLÉ DANS UN EMPLACEMENT À L'ÉPREUVE DES INTÉMPÉRIES, CAR SEULES LA LENTILLE ET LA TIGE SONT ÉTANCHES. La surface de montage doit être munie d'un trou d'un diamètre d'au moins 1,75 cm. L'épaisseur de la surface ne doit pas être supérieure à 0,95 cm. Retirez l'écrou du collet de montage de la cellule photoélectrique, en laissant le joint d'étanchéité contre le devant de l'appareil. Insérez le collet à travers le trou et replacez l'écrou. Serrez à la main.

### MODÈLES 3010 ET 3012

Raccordez la cellule photoélectrique tel qu'il est indiqué dans le schéma de câblage approprié. Le fil vert fourni avec la plaque frontale en aluminium doit être raccordé à la terre. Fixez le couvercle du boîtier à l'aide des deux vis fournies, en vous assurant que le joint d'étanchéité est placé correctement.

**MISE EN MARCHE/ARRÊT :** Mise en marche – de 1 à 5 pieds-bougie; arrêt – de 3 à 15 pieds-bougie.

### AJUSTEMENT POUR LES MODÈLES MUNIS D'UN CAPUCHON COULISSANT :

Les cellules photoélectriques TORK permettent d'apporter facilement des ajustements. Glissez le capuchon de façon à couvrir la cellule photoélectrique pour une mise en marche plus tôt et un arrêt plus tard. Glissez le capuchon de façon à exposer la cellule photoélectrique pour une mise en marche plus tard et un arrêt plus tôt.

**FONCTION DE RETARDEMENT :** (30 secondes minimum) Permet de prévenir les mises en marche accidentelles dues au mouvement des nuages et aux éclats momentanés de l'éclairage ambiant ou des phares de voiture.

**REMARQUE : UNE FOIS LA CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE INSTALLÉE, LES LUMIÈRES S'ALLUMERONT.** Si vous installez la cellule photoélectrique pendant le jour, les lumières s'éteindront après un court laps de temps. Si vous effectuez des tests, la réponse sera retardée.

## DÉPANNAGE

PROBLÈME	SOLUTION
À l'occasion, l'éclairage ne s'allume pas après la tombée de la nuit.	Une lumière artificielle peut éclairer l'œil. Abritez l'œil de cette lumière.
L'éclairage s'allume et s'éteint après la tombée de la nuit.	L'œil peut être exposé à la lumière du luminaire qu'il contrôle. Abritez l'œil de cette lumière.
L'éclairage s'allume et s'éteint pendant le jour, mais il demeure allumé toute la nuit.	Les conducteurs de la ligne et du luminaire peuvent avoir été inversés. Raccordez-les correctement.
L'éclairage demeure parfois allumé le matin.	L'œil est probablement trop ombragé. Réorientez-le ou retirez ce qui obstrue la lumière du soleil.

SOUTIEN TECHNIQUE  
[techsupport@nsiindustries.com](mailto:techsupport@nsiindustries.com) • 888.500.4598