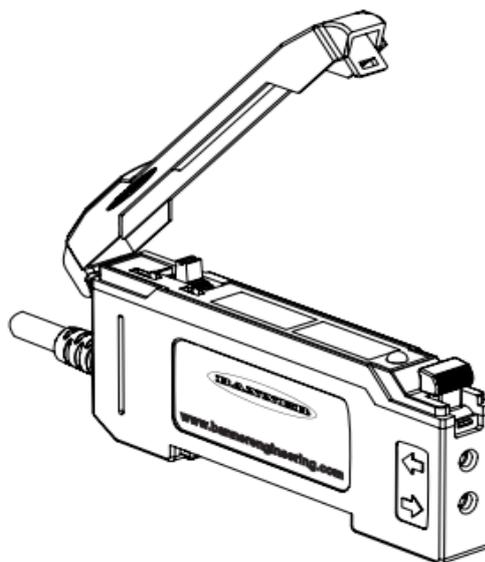


# Manual técnico

## Guía rápida programación TEACH Amplificador de fibra óptica DF-G1 Series de BANNER

Version 1.0

Creada por Vladimir Galiano

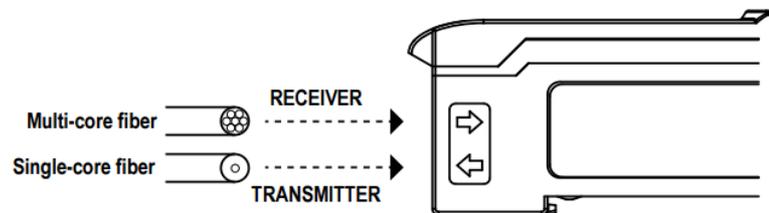


## Alcance

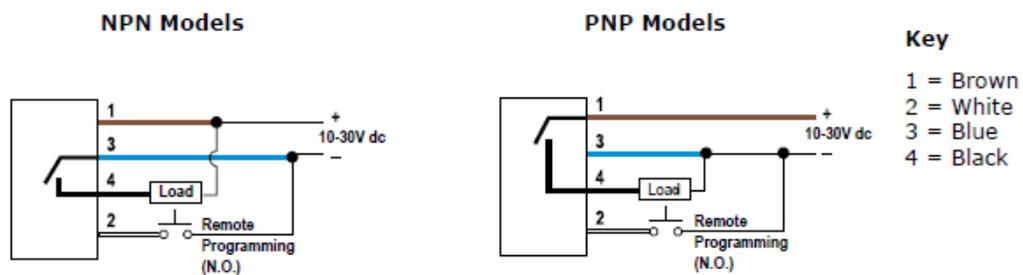
El siguiente documento pretende servir de ayuda para una configuración rápida de los diferentes tipos de TEACH en un amplificador de fibra óptica de la serie DF-G1.

## Diagrama de montaje

Montaje del sensor de fibra óptica.



Montaje dependiendo del modelo las salidas serán PNP o NPN.



## Controles y Displays

Familiarización de con el dispositivo.

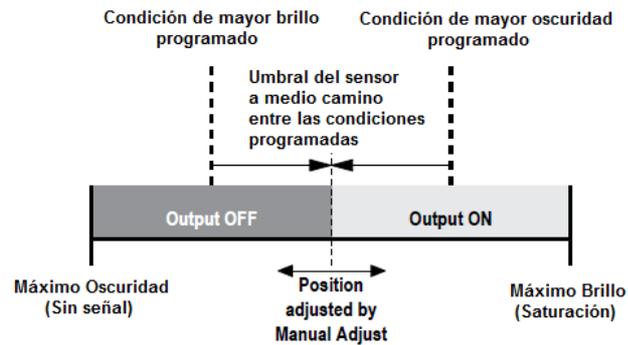


1. Señal de salida
2. Selector de LO(Light Output)/DO(Dark output)
3. Selector de MODO: RUN(Funcionamiento)/PRG(Programación)/ADJ(Ajuste)
4. Pestaña de sujeción e inserción de la fibra óptica
5. Nivel de señal de medición (Display rojo)
6. Umbral seleccionado (Display verde)
7. Botón +/SET/-

# Pasos rápidos de programación de los TEACHs

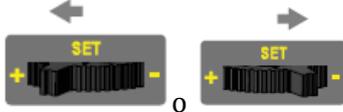
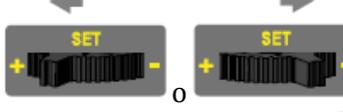
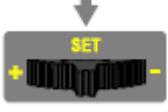
## Doble TEACH

Establece un punto medio entre la conmutación de las condiciones de más oscuro a más brillante.



La condición de salida ON y OFF puede cambiarse mediante el interruptor LO/DO (Light Operate/ Dark Operate).

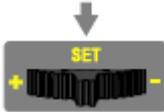
## Configuración paso a paso

1. Ponga el selector PRG(Programar) 
2. Desplácese con el selector  o  desplácese hasta el menú 
3. Pulse el botón SET 
4. Desplácese con el selector  o  hasta  y pulsa el botón SET 
5. Ponga el selector de MODO en ADJ 
6. En el Display rojo aparece el valor medido y en el Display verde el valor de umbral (*Threshold*). 

7. Una vez establecido el valor medido pulsa el botón SET  para confirmar el primer TEACH.

8. Aparecerá la siguiente pantalla pidiendo que introduzcamos el segundo valor de medida:



9. Una vez establecido el valor medido pulse el botón SET  para confirmar el segundo TEACH.

10. Si el TEACH es aceptado aparecerá el siguiente mensaje:



11. Si el TEACH introducido en los pasos 2 y 4 da un valor **Pct** inferior a 100, aparecerá un mensaje de error **FAIL**, ya que no cumple con el diferencia de porcentaje mínimo:

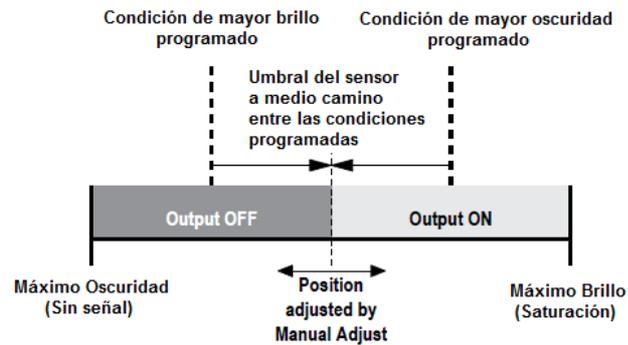


12. Pase el selector a MODO Run



## TEACH Dinámico

El TEACH dinámico es idóneo cuando hay una máquina o proceso que no puede pararse para realizar un aprendizaje. El sensor aprende durante las condiciones de detección, tomando múltiples muestras de las condiciones de luz y oscuridad; ajustando automáticamente hasta un nivel óptimo.



La condición de salida ON y OFF puede cambiarse mediante el interruptor LO/DO (Light Operate/ Dark Operate).

### Configuración paso a paso

1. Ponga el selector PRG(Programar)



2. Desplácese con el selector o desplácese hasta el menú



3. Pulse el botón SET

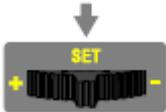
4. Desplácese con el selector o hasta y pulsa el

botón SET

5. Ponga el selector de MODO en ADJ

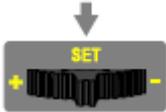
6. En el Display rojo aparece el valor medido y en el Display verde el valor de umbral (*Threshold*).



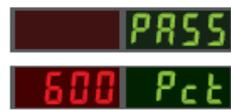
7. Una vez establecido el valor medido pulse el botón SET  para confirmar el primer TEACH.

8. Aparecerá la siguiente pantalla pidiendo que introduzcamos el segundo valor de medida:



9. Una vez establecido el valor medido pulse el botón SET  para confirmar el segundo TEACH.

10. Si el TEACH es aceptado aparecerá el siguiente mensaje:



11. Si el TEACH introducido en los pasos 2 y 4 da un valor **Pct** inferior a 100, aparecerá un mensaje de error **FRIL**, ya que no cumple con el diferencia de porcentaje mínimo:

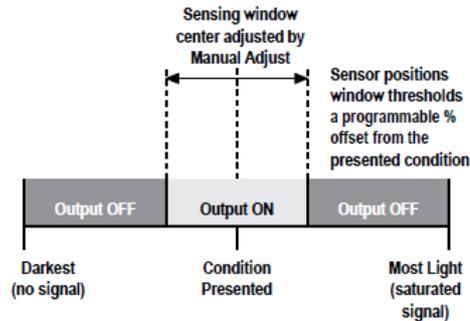


12. Pase el selector a MODO Run



## WINDOS SET

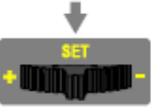
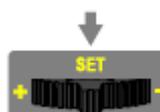
Se presenta una sola condición de detección y el sensor sitúa los umbrales de ventana en un porcentaje de offset programable arriba y abajo de la condición presentada. En modo LO, Window SET designa una ventana de detección con la condición Output ON dentro la ventana y las condiciones de salida OFF fuera de la ventana.



- El ajuste establece un offset por encima y por debajo de la condición presentada.
- Todas las demás condiciones (más oscura o más brillante) hacen que cambie de estado.
- El centro de la ventana de detección se puede ajustar manualmente con los botones + y -.
- Recomendado para aplicaciones donde un producto que no aparezca siempre en el mismo lugar o cuando otras señales pueden aparecer.

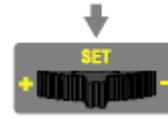
La condición de salida ON y OFF puede cambiarse mediante el interruptor LO/DO (Light Operate/ Dark Operate).

### Configuración paso a paso

1. Poner el selector PRG(Programar) 
2. Desplácese con el selector  o  desplácese hasta el menú 
3. Pulsar el botón SET 
4. Desplácese con el selector  o  hasta seleccionar   
y pulsa el botón SET 
5. Poner el selector de MODO en ADJ 

6. En el Display rojo aparece el valor medido y en el Display verde el valor de umbral (*Threshold*).

1234 2000



7. Una vez establecido el valor medido pulsa el botón SET para el TEACH.

8. Si el TEACH es aceptado aparecerá el siguiente mensaje:

ū ind SEt  
PASS  
10 Pct

9. Si el TEACH introducido no es correcto debido a un exceso de proximidad o lejanía aparecerá un mensaje de error **FR IL** como en la siguiente imagen:

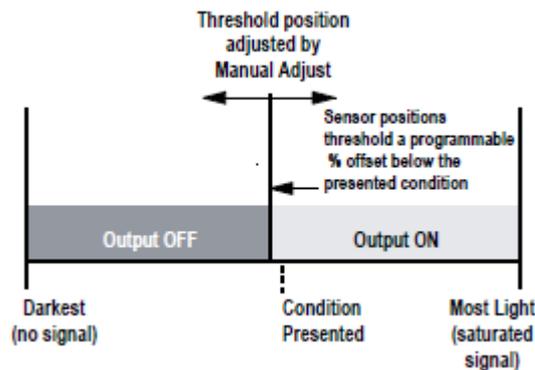
ū ind SEt  
FR IL  
50 Pct

10. Pasar el selector a MODO Run



## Light SET

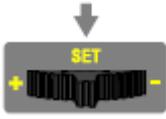
Establece un umbral del % programable de offset por debajo de la condición presentada.



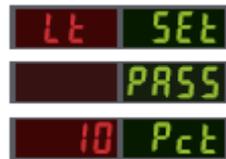
- Cambiar el estado de salida en cualquier condición más oscura que la condición de umbral.
- Umbral ajustable mediante los botones "+" y "-" (ajuste manual).
- Cuando se detecta una condición más oscura que el umbral (Valor Display verde), la salida se activa o no, dependiendo si el ajuste es LO o DO (Light Operate o Dark Operate).
- Recomendado para aplicaciones en las que sólo se conoce una condición, por ejemplo un fondo brillante estable con objetos a detectar de tipo oscuro.

### Configuración paso a paso

1. Poner el selector PRG(Programar)
2. Desplácese con el selector o desplácese hasta
3. Pulsar el botón SET
4. Desplácese con el selector o hasta seleccionar y pulsa el botón SET
5. Poner el selector de MODO en ADJ
6. En el Display rojo aparece el valor medido y en el Display verde el valor de umbral (*Threshold*).

7. Una vez establecido el valor medido pulsa el botón SET  para el TEACH.

8. Si el TEACH es aceptado aparecerá el siguiente mensaje:



9. Si el TEACH introducido no es correcto debido a un exceso de proximidad o lejanía aparecerá un mensaje de error **FRIL** como en la siguiente imagen:

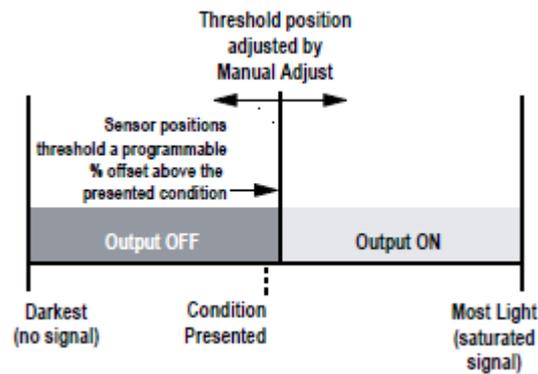


10. Pasar el selector a MODO Run



## Dark SET

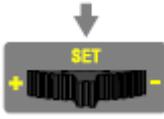
Establece un umbral del % programable de offset por encima de la condición presentada.



- Cualquier condición más clara que la condición de umbral hace que la salida cambie de estado.
- Umbral ajustable mediante los botones "+" y "-" (ajuste manual).
- Cuando se detecta una condición más clara que el umbral, la salida se activa o desactiva, dependiendo de si el ajuste es LO o DO (Light Operate o Dark Operate).
- Recomendado para aplicaciones en las que sólo se conoce una condición, por ejemplo, un fondo oscuro fijo con objetos a detectar brillantes.

### Configuración paso a paso

1. Ponga el selector PRG(Programar)
2. Desplácese con el selector o desplácese hasta el menú
3. Pulse el botón SET
4. Desplácese con el selector o hasta seleccionar   
y pulse el botón SET
5. Ponga el selector de MODO en ADJ
6. En el Display rojo aparece el valor medido y en el Display verde el valor de umbral (*Threshold*).

7. Una vez establecido el valor medido pulsa el botón SET  para el TEACH.

8. Si el TEACH es aceptado aparecerá el siguiente mensaje:



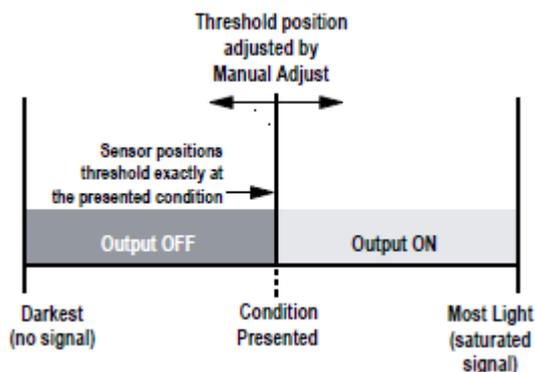
9. Si el TEACH introducido no es correcto debido a un exceso de proximidad o lejanía aparecerá un mensaje de error **FRIL** como en la siguiente imagen:



10. Pase el selector a MODO Run

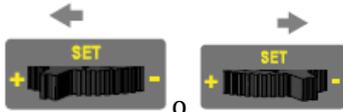
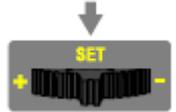
## Calibration SET

Se presenta una sola condición de detección y el sensor posiciona un umbral exactamente en la condición presentada.



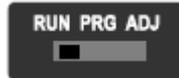
- Establece un umbral exactamente en la condición seleccionada.
- Umbral ajustable mediante los botones "+" y "-" (ajuste manual).

### Configuración paso a paso

1. Ponga el selector PRG(Programar) 
2. Desplácese con el selector  o  desplácese hasta el menú 
3. Pulse el botón SET 
4. Desplácese con el selector  o  hasta seleccionar  y pulse el botón SET .
5. Ponga el selector de MODO en ADJ 
6. En el Display rojo aparece el valor medido y en el Display verde el valor de umbral (*Threshold*). 
7. Una vez establecido el valor medido pulse el botón SET  para el TEACH.
8. Si el TEACH es aceptado aparecerá el siguiente mensaje:



9. Si el TEACH introducido no es correcto debido a un exceso de proximidad o lejanía aparecerá un mensaje de error **FRIL** como en la siguiente imagen:



10. Pase el selector a MODO Run