

## HNS11D-SFL Remote Control / Zdalnie Sterowany

Intelligent Daylight Harvesting Sensor – dynamic control of artificial light

Inteligentny Czujnik Światła Dziennego – sterowanie światłem sztucznym

**SoFo**  
**LED**



**Intelligent sensor for mixing natural and artificial light** (daylight harvesting sensor). Thanks to the unique double light sensor solution, **it can distinguish** sunlight from artificial light. With the appearance of sunlight, automatically using a 0-10V signal output, the HNS11D-SFL sensor reduces the lighting power of the luminaire proportionally. Now, when the intensity set for the IR14 or IR21 remote control is reached, a 0V signal appears at the control output, which only causes the lighting fixture (of course the lighting fixture must be equipped with a driver with a 0-10V control input, for luminaires with a 1-10V input, the luminaire will glow with a minimum power - it should be confirmed that the luminaire with a 1-10V input can be controlled by a 0V signal). When sunlight decreases its intensity, the luminaire switches on and lights up to rated power as the sun sets. Using the **IR21** remote control, you can additionally program the maximum light power at the level of 50-60-70-80-100% of the rated power.

The sensor can be installed inside the luminaire, **behind its diffuser!!!**

The use of the HNS11D-SFL sensor brings measurable benefits in **saving** electricity consumption by lighting, on the example of office space by **up to 85%** reduction compared to fluorescent lighting !!!!

Ideal for use in offices, schools, offices, production halls, warehouses.

**Inteligentny czujnik mieszania światła naturalnego i sztucznego.** Dzięki unikalnemu rozwiązaniu podwójnego czujnika światła **potrafi rozróżniać** światło słoneczne od światła sztucznego. Wraz z pojawieniem się światła słonecznego automatycznie, za pomocą wyjścia z sygnałem 0-10V, czujnik HNS11D-SFL zmniejsza proporcjonalnie moc świecenia oprawy oświetleniowej. W chwili gdy zostaje osiągnięte zadane za pomocą pilotów zdalnego sterowania IR14 lub IR21 natężenie oświetlenia na wyjściu sterującym pojawia się sygnał 0V co powoduje wyłączenie oprawy oświetleniowej (oczywiście oprawa oświetleniowa musi być wyposażone w zasilacz z wejściem sterującym 0-10V, dla oprawy z wejściem 1-10V oprawa będzie świeciła z mocą minimalną – należy potwierdzić, że oprawa z wejściem 1-10V może być sterowana sygnałem 0V ). Gdy światło słoneczne zmniejsza swoje natężenie oprawa oświetleniowa załącza się i rozświetla się do mocy znamionowej wraz z zachodem słońca.

Za pomocą pilota **IR21** dodatkowo można programować moc maksymalną światła na poziomie 50-60-70-80-100% mocy znamionowej.

**Uwaga:** czujnik może być instalowany wewnątrz oprawy **za kloszem własnym oprawy!!!**

Zastosowanie czujnika HNS11D-SFL przynosi wymierne korzyści w **oszczędności** zużycia energii elektrycznej przez oświetlenie. Na przykładzie powierzchni biurowej **nawet do 85%** redukcji w stosunku do oświetlenia fluorescencyjnego!!!!

Idealny do stosowania biurach, szkołach, urzędach, halach produkcyjnych, magazynach.

wyd. 01/22/03

# HNS111D-SFL Remote Control / Zdalnie Sterowany

Intelligent Daylight Harvesting Sensor – dynamic control of artificial light

Inteligentny Czujnik Światła Dziennego – sterowanie światłem sztucznym

**SoFo**  
**LED**

## Technical Specification / Specyfikacja Techniczna

Input Source / Zasilanie	12Vdc-24Vdc (maximum 30Vdc) / ≥8mA
Output Signal/ Sygnał Wyjściowy	0-10V / max 20mA, output can not to be short-circuit / wyjście nie może być zwierane
Setting of Lighting Intensity/ Nastawa Natężenia Oświetlenia	100lx, 150lx, 200lx, 300lx, 400lx, 500lx, 1000lx, disable / wyłączony
Maximum Power Adjustment / Regulacja Mocy Maksymalnej Światła	IR21: Yes / Tak 100% – 10V / 80% - 8,0V / 70% - 7,0V / 60% - 6,0V / 50% - 5,0V IR14: No / Nie
Remote Control / Pilot Bezprzewodowy	Yes / Tak model IR21, IR14
Operating Temp. / Temp. Otocz. (Ta)	-20°C~+70°C
IP rating / IP	IP20
Dimensions / Wymiary	77mm x 27mm x 17mm

To order / do zamówienia:

p/n: **SEN025** – Model **HNS111D-SFL** - LED as signal for programming confirmation / Krótki rozblysk LED potwierdza programowanie

p/n: **SEN021** – Model **IR21** – Remote control for HNS111D-SFL sensor / Pilot zdalnego sterowania do czujnika mieszania światła HNS111D-SFL

p/n: **SEN011** – Model **IR14** – Remote control for HNS111D-SFL sensor / Pilot zdalnego sterowania do czujnika mieszania światła HNS111D-SFL

Press „I/O” button, fixture goes to permanent „ON/OFF” mode. Sensor is disable. \* Press „Reset” buttons to quit this mode. **Ręczne, ciągłe włączenie / wyłączenie świecenia oprawy. Czujnik jest nieaktywny. \*Po naciśnięciu lub „Reset” czujnik wychodzi z tego trybu.**

Please use this buton always after setup power of light made by DIM+/- buttons to start automatic operation of the sensor / **Przycisk AUTO służący do uruchomienia trybu pracy automatycznej po ustawieniu maksymalnej mocy światła za pomocą przycisków DIM+/-**

Press **Reset** button, the sensor starts to work and all settings remain the factory settings: Daylight sensor = 300lx, power of light is same like before reset / **Naciśnięcie Reset, resetuje czujnik i przywraca ustawienia fabryczne: Czujnik światła = 300lx, moc światła jest taka sama jak przed naciśnięciem przycisku**

Maximum POWER of LIGHT Setup - Press „I/O” buton firstly for switch off the light. Then press “Power %” Dim „+” button to dim up the power step by step 50% - 60% -70% - 80% - 100%. Or press “Power %” Dim „-” button to dim down the power step by step 100% - 80% - 70% - 60% - 50%. Green LED on sensor will flicker each buton press. After press „AUTO” buton / **Nastawa MOCY maksymalnej światła - Najpierw naciśnij przycisk „I/O” w celu wyłączenia światła, następnie naciśnij “Power %” „+” każde naciśnięcie „+” powoduje wzrost mocy światła odpowiednio 50-60-70-80-100% mocy znamionowej. Lub naciśnij “Power %” „-” każde naciśnięcie „-” powoduje spadek mocy światła odpowiednio 100-80-70-60-50% mocy znamionowej. Zielona dioda w czujniku mrugnie po każdym naciśnięciu przycisku „+/-”. Następnie naciśnij przycisk „AUTO” by czujnik rozpoczął prace automatyczną.**

Daylight sensor - buttons to set the operating point of the light sensor, after pressing the selected button, the sensor will adjust the lighting power of the luminaire depending on the available daylight. When the daylight intensity is higher than the set value> 30s, the luminaire will be turned off regardless of motion detection. **Przyciski do ustawienia punktu pracy czujnika światła, po naciśnięciu wybranego przycisku czujnik będzie regulował moc świecenia oprawy w zależności od dostępnego światła dziennego. Gdy natężenie światła dziennego będzie większe/mniejsze od nastawionego w czasie odpowiednio >30s/>10s oprawa zostanie odpowiednio wyłączona/załączona niezależnie od wykrytego ruchu.**

When „Daylight sensor” is set at „Disable”, it becomes ON all the time regardless of natural light / **Przycisk „Disable” wyłącza czujnik światła naturalnego co powoduje, że oprawa świeci mocą znamionową**

Start/Memory/Apply, **Hold time, Dim off, Dim Level** - Not used / Nie używany

Start/Memory/Apply, **Hold time, Dim off, Dim Level** - Not used / Nie używany

Start/Memory/Apply, **Hold time, Dim off, Dim Level** - Not used / Nie używany

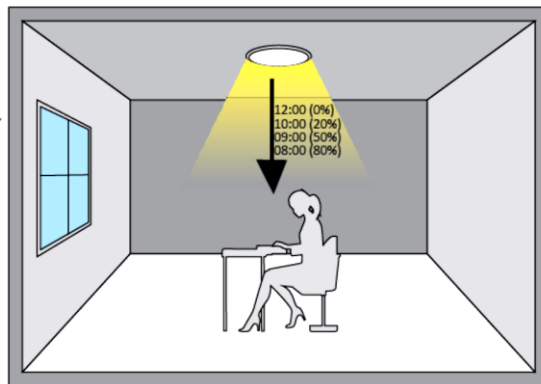
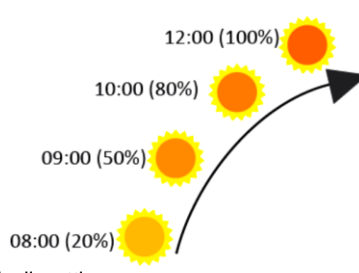
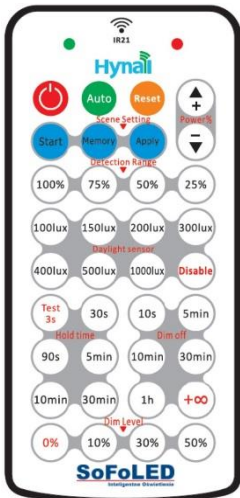
Start/Memory/Apply, **Hold time, Dim off, Dim Level** - Not used / Nie używany

Start/Memory/Apply, **Hold time, Dim off, Dim Level** - Not used / Nie używany

Start/Memory/Apply, **Hold time, Dim off, Dim Level** - Not used / Nie używany

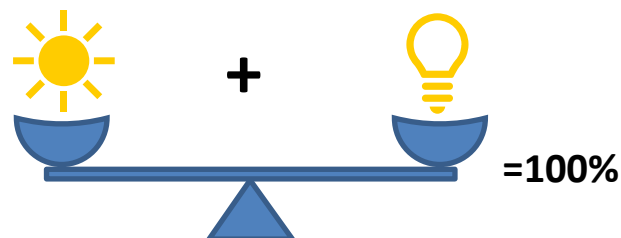
Start/Memory/Apply, **Hold time, Dim off, Dim Level** - Not used / Nie używany

Start/Memory/Apply, **Hold time, Dim off, Dim Level** - Not used / Nie używany



$$\left( \frac{\text{Natural Light}}{\text{Pre - set lux level}} \right) \times 100\% + \left( \frac{\text{Actual lamp wattage}}{\text{Rated lamp wattage}} \right) \times 100\% = 100\%$$

$$\left( \frac{\text{Natężenie światła naturalnego}}{\text{Nastawa czujnika światła}} \right) \times 100\% + \left( \frac{\text{Aktualna moc oprawy}}{\text{Znamionowa moc oprawy}} \right) \times 100\% = 100\%$$



**Inteligentny Czujnik Światła Dziennego**  
**Intelligent Daylight Harvesting**