

ILUMINACIÓN Y BIOSEGURIDAD PARA PONEDORAS



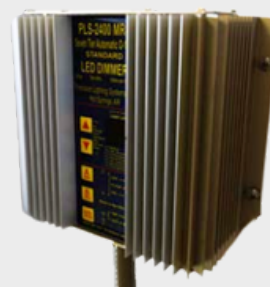
**NUEVA LUZ LED
AVICOLA
BLANCO/CALIDO**



BIOSHIFT UV-C CHAMBER



LUCES DE TUBO



**REGULADOR DE
INTENSIDAD**

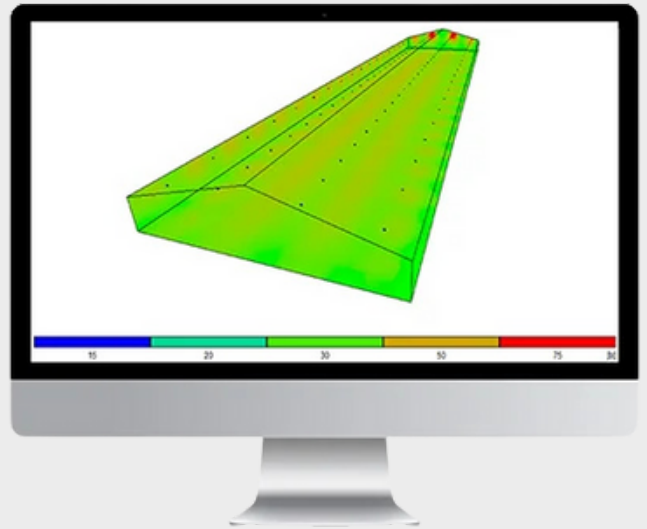
¿HA PERDIDO LA LUZ SU EFICIENCIA?



TENEMOS LA SOLUCIÓN



CREAREMOS LA SOLUCIÓN ADECUADA PARA SU GRANJA



UN ESTUDIO DE INGENIERIA DE ILUMINACIÓN A LA MEDIDA

COMIENCE AQUÍ

Un plan de iluminación personalizado es un servicio de diseño de iluminación personalizado que nuestro equipo de expertos brinda a los clientes sin costo alguno. Trabajamos estrechamente con cada cliente para crear un plan de iluminación personalizado para su operación.

1 SELECCIONE LAS ÁREAS DONDE NECESITA ILUMINACIÓN

☐

LUCES DE TECHO /
PASILLO

☐

ILUMINACIÓN DENTRO
DEL SISTEMA

☐

ILUMINACIÓN DEBAJO
DEL SISTEMA

2 REALICE UNA CONSULTA GRATUITA CON UN ESPECIALISTA EN ILUMINACIÓN

Nuestro equipo de ingenieros, científicos y gerentes de negocios están listos para hablar consigo sobre su operación específica. Estudiaremos las dimensiones de su granja/sistema de alojamiento y sus objetivos para ayudarle a optimizar el diseño de su iluminación.

3 ¡DEJE A NUESTROS ESPECIALISTAS DE ILUMINACIÓN CREAR UN PLAN DE ILUMINACIÓN PERSONALIZADO PARA USTED!

Con la información proporcionada, completaremos un plan de iluminación personalizado para usted en pocos días. Nuestro equipo se pondrá en contacto consigo una vez que el plan esté listo para revisarlo juntos.

ESCANEE AQUÍ.



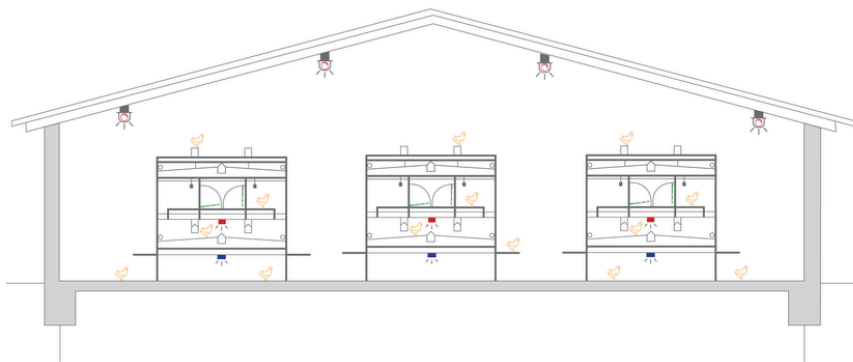
¿NUEVO EN ILUMINACIÓN?

5 FACTORES A CONSIDERAR AL ILUMINAR TU INSTALACIÓN



TIPOS DE LUCES

- ☐ Fuente de Iluminación
- ☐ Iluminación tubular
- ☐ Iluminación Inteligente
- ☐ Iluminación UV-C



ESPECTRO DE LUZ (COLOR) ESPECÍFICO PARA PONEDORAS Y RECRÍA

- ☐ Luz enriquecida en rojo o luz dinámica para ponedoras
- ☐ Luz verde/azul o luz dinámica para la cría
- ☐ Luz monocromática para controlar el picoteo de plumas y calmar las aves durante el manejo del lote



REGULACIÓN DE INTENSIDAD

- ☐ Todas las soluciones de iluminación son regulables de 100% a 1% para garantizar transiciones suaves



ÁREAS DE COLOCACIÓN DE LUCES

- ☐ Pasillos
- ☐ Paredes
- ☐ Áreas dentro del sistema aviario
- ☐ Barreras
- ☐ Áreas bajo del sistema aviario



FLEXIBILIDAD ESPECTRAL – CÓMO LA ILUMINACIÓN PUEDE APOYAR SU ÉXITO

- ☐ Adaptar la iluminación a las preferencias de las aves a medida que se envejecen
- ☐ Abordar problemas en áreas específicas del granero.
- ☐ Mejorar el rendimiento y bienestar de las aves
- ☐ Modificar el comportamiento de las aves



¿PREGUNTAS?

ONCE.INFO@SIGNIFY.COM

Las aves necesitan una iluminación diferente en cada etapa de su vida.



Etapas de cría

Luz brillante de espectro completo con un fotoperíodo largo para permitir que los pollitos encuentren alimento/agua y exploren su entorno

Comenzar desde la eclosión

Semana 1-15

Etapas de pollita

Reduzca gradualmente el fotoperíodo y la intensidad de la luz con el tiempo utilizando un espectro enriquecido en azul para fomentar el crecimiento y reducir el estrés de las aves

Etapas de postura

Aumente gradualmente el fotoperíodo y la intensidad de la luz con el tiempo utilizando un espectro enriquecido en rojo para activar el sistema reproductivo y estimular la puesta de huevos.

Semana 16+



APRENDA A MEJORAR LA PRODUCCIÓN, LA SALUD, Y EL BIENESTAR DE LAS PONEDORAS CON LA ILUMINACIÓN DINÁMICA

LEA EL ARTÍCULO



LA ILUMINACIÓN DESEMPEÑA UN PAPEL EN LA OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, LA SALUD, Y EL BIENESTAR DE LAS PONEDORAS



En la avicultura moderna, la iluminación se ha convertido en una de las herramientas más poderosas para gestionar y optimizar el rendimiento de pollitas y ponedoras. La iluminación tiene un impacto profundo en la producción, la salud, y el bienestar general.

Sea que se trate de gestionar un gran lote en un sistema aviario o en un sistema de piso, la iluminación adecuada puede mejorar significativamente los resultados. ONCE ofrece las tecnologías de iluminación más avanzadas, con soluciones innovadoras que adaptan los programas de luz, el espectro, la intensidad y la distribución a las necesidades biológicas de las pollitas y ponedoras.

Este artículo explica cómo los sistemas de iluminación de ONCE pueden transformar la gestión de ponedoras mediante soluciones respaldadas por la ciencia.

IMPORTANCIA DE LA LUZ EN LA GESTIÓN AVÍCOLA

La iluminación desempeña un papel fundamental en el control de las respuestas fisiológicas y comportamentales de las aves. Hay cuatro aspectos principales de la iluminación que deben optimizarse para gestionar eficazmente a las aves: el programa de fotoperíodo, el espectro, la intensidad y la distribución.

El programa fotoperíodo se refiere al momento y la duración de la exposición a la luz. Esto incluye el fotoperíodo, es decir, el número de horas de luz que un ave recibe en un ciclo de 24 horas. El programa adecuado ayuda a sincronizar el ritmo circadiano del ave con las señales ambientales, lo cual es crucial para las funciones reproductivas y metabólicas.

El espectro involucra las longitudes de onda de la luz que perciben las aves. Varios longitudes de onda tienen efectos biológicos distintos, y las aves responden a la luz de manera diferente en distintas etapas de su vida. La intensidad se refiere a cómo brillante se percibe la luz, lo que influye en el comportamiento y los procesos biológicos.

La distribución aborda distribuir uniformemente la luz en una granja o sistema aviario, lo que puede afectar directamente el comportamiento de las aves y los patrones de postura de huevos.

Para pollitas y ponedoras, la integración de estos cuatro factores es fundamental. Cuando se aplica correctamente, la iluminación optimiza la fisiología reproductiva de las ponedoras, mejora la función inmunológica y aumenta la producción de huevos. Comprender los principios científicos detrás de la iluminación es esencial para desarrollar un sistema que beneficie la salud y la productividad del lote.



CIENCIA DE LA LUZ Y FISIOLÓGÍA REPRODUCTIVA EN POLLITAS Y PONEDORAS

Para las pollitas, la iluminación se utiliza para simular los días cortos del invierno, una temporada durante la cual las aves suelen centrarse en el crecimiento y en prepararse para la puesta de huevos en los meses de primavera y verano. Durante la fase de pollita, se utilizan días cortos de iluminación para apoyar el crecimiento y retrasar la madurez sexual, garantizando una transición suave a la etapa de postura cuando las aves han alcanzado la edad y el peso corporal adecuado. Las longitudes de onda azules son particularmente importantes para las pollitas, ya que esta parte del espectro de luz fomenta comportamientos calmantes y el crecimiento en aves jóvenes.



Para las gallinas ponedoras, las longitudes de onda rojas desempeñan un papel crucial en la gestión de los ciclos reproductivos. Las aves son únicas en el sentido de que pueden percibir la luz a través de sus ojos y de regiones especializadas del cerebro, como el hipotálamo y la glándula pineal.

La luz roja penetra específicamente en el cráneo y llega a estas regiones, ayudando a regular la producción de melatonina. La melatonina es una hormona que influye en los ritmos circadianos, los niveles de hormonas reproductivas y la función inmunológica.

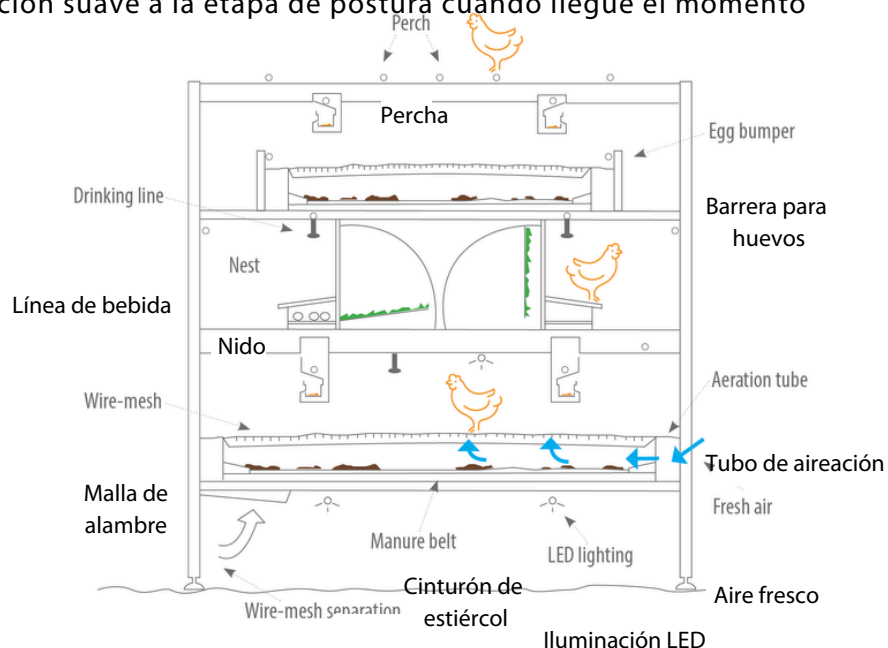
Los niveles de melatonina varían durante el día según el ritmo día/noche: aumentan durante la fase oscura, cuando se produce melatonina, y disminuyen durante la fase de luz, cuando la producción de melatonina se inhibe.

La melatonina inicia una cascada hormonal que regula la producción de gonadotropinas, las cuales controlan el desarrollo sexual y el inicio de la puesta de huevos. Las aves que se reproducen en días largos, como las gallinas, dependen de períodos prolongados de luz para iniciar la producción de huevos, lo que hace que la gestión del fotoperíodo sea esencial en un sistema de iluminación.

Al simular el alargamiento de los días de primavera, la iluminación específica para aves puede estimular la producción de huevos de manera natural y saludable. Este proceso, conocido como fotostimulación, garantiza que las gallinas comiencen a poner huevos en el momento óptimo sin entrar prematuramente en etapas reproductivas. Durante la fase de pollita, se utiliza iluminación de días cortos para apoyar el crecimiento y retrasar la madurez sexual, asegurando una transición suave a la etapa de postura cuando llegue el momento adecuado.

ILUMINACIÓN DINÁMICA EN SISTEMAS LIBRES DE JAULAS

Los sistemas aviaros y libres de jaulas ofrecen a las aves mayor libertad de movimiento, lo que puede presentar desafíos únicos para la gestión del lote. Uno de los problemas más significativos es garantizar que las aves se distribuyan uniformemente en el espacio tridimensional, ya que el hacinamiento o la aglomeración pueden conducir a comportamientos negativos como el amontonamiento o el picoteo de plumas. Además, las gallinas en estos sistemas tienden a poner huevos en el suelo si no reciben señales claras que las guíen hacia las áreas de anidación.



Separación de malla de alambre

La iluminación dinámica aborda estos desafíos mediante el control flexible de la distribución de la luz en todo el sistema. Al utilizar un espectro de luz específico, una distribución estratégica y una intensidad ajustable para establecer zonas de iluminación en el granero, como en el sistema aviario, y debajo del sistema y en los pasillos, se puede incentivar el movimiento de las aves hacia diferentes áreas del sistema en distintos momentos del día.



Por ejemplo, durante el período de anochecer, las luces debajo del sistema pueden atenuarse primero, alentando a las aves a moverse hacia la parte superior del sistema y posarse en perchas más altas. La atenuación gradual durante un período de 30 minutos imita una puesta de sol natural, dando a las aves tiempo para encontrar una percha cómoda donde descansan durante la noche.

Este proceso de atenuación gradual no solo mejora la distribución de las aves, sino que también ayuda a reducir la incidencia de huevos en el suelo. Al usar iluminación más brillante y fría en las áreas dentro del sistema (TLUS) y luces de pasillo enriquecidas en rojo (ML-series, LED Blanca o NatureDynamics) más tenues, junto con luz enriquecida en rojo en las áreas de anidación (TLL), las gallinas son guiadas de manera natural a poner huevos en las zonas apropiadas del sistema. Este nivel de control garantiza que se cumplan simultáneamente los objetivos del bienestar animal y la producción.

OPTIMIZANDO EL ESPECTRO PARA LA PRODUCCIÓN DE PONEDORAS

El espectro de luz utilizado en los sistemas de iluminación avícola puede variar significativamente según la edad del ave. La investigación colaborativa entre Signify y la Universidad de Wageningen en los Países Bajos ha demostrado que los pollitos y las pollitas tienen preferencias espectrales diferentes en distintas etapas de su vida.

Durante la fase de cría, los pollitos prefieren la luz de espectro completo que incluye luz roja, la cual apoya su desarrollo temprano. A medida que maduran, su preferencia cambia hacia las longitudes de onda azules y verdes, que fomentan los comportamientos de forrajeo y exploración durante la etapa de pollita. Finalmente, cuando alcanzan la madurez sexual, las gallinas vuelven a preferir la luz enriquecida en rojo, la cual apoya los comportamientos de puesta de huevos.

ONCE by Signify ofrece soluciones de iluminación dinámica personalizada que ajustan el espectro de luz según la etapa de desarrollo de las aves. Durante la cría, nuestros sistemas proporcionan una luz blanca de espectro amplio que se puede ajustar gradualmente a longitudes de onda más frías durante la etapa de pollita. A medida que las gallinas pasan a la fase de postura, el sistema vuelve a un espectro tenue y enriquecido en rojo que fomenta los comportamientos de anidación y puesta de huevos.



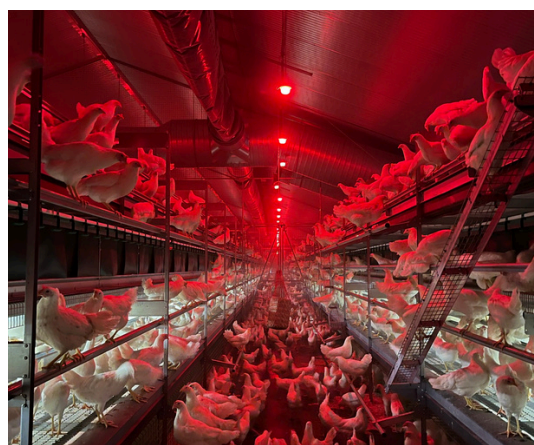
GESTIONANDO EL ESTRÉS, EL AMONTONAMIENTO Y EL PICOTEO DE PLUMAS CON LUZ

El amontonamiento es un desafío común en las pollitas que a menudo puede resultar en un alto número de muertes y pérdidas económicas para el productor. Las pollitas pueden amontonarse por diversas razones, como fallas en el equipo, ruidos repentinos o estrés. Las longitudes de onda azules tienen un efecto calmante en las pollitas y, por lo tanto, se pueden utilizar como una herramienta de manejo para mitigar el estrés y controlar los movimientos del lote en situaciones de alto estrés. Nuestra tecnología Dim-to-Blue y NatureDynamics ofrece herramientas efectivas para aprovechar el poder de la luz azul en el manejo de pollitas y mantener entornos tranquilos para las aves.



El picoteo de plumas es un problema común y problemático en la gestión de lotes de ponedoras. Puede escalar rápidamente y provocar lesiones graves, incluso la mortalidad. Al igual que con el amontonamiento, el estrés es un desencadenante fuerte del picoteo de plumas, y la luz juega un papel en la exacerbación o alivio de este comportamiento.

A través de nuestra tecnología Dim-to-Red y NatureDynamics, ONCE by Signify ofrece varias soluciones efectivas para gestionar comportamientos relacionados con el estrés, como el picoteo de plumas. Cuando las aves se vuelven demasiado agresivas o estresadas, atenuar las luces y cambiar a un espectro rojo puede ayudar a calmar al lote. La luz roja enmascara estímulos visuales como sangre o heridas, lo que reduce el picoteo adicional, mientras que la luz tenue disminuye los niveles generales de actividad. Una vez que las heridas han sanado y el problema está bajo control, el sistema puede volver gradualmente al programa de luz estándar.



En la industria avícola moderna, optimizar la producción, salud y bienestar de las pollitas y ponedoras requiere un enfoque dinámico en la iluminación. Nuestros productos no son solo otro sistema de iluminación; son soluciones integrales que combinan las últimas investigaciones en ciencia avícola con tecnología de vanguardia.



CONCLUSIÓN

Al adaptar los horarios, el espectro, la intensidad y la distribución de la luz a las necesidades del lote, los productos de ONCE ofrecen a los gestores avícolas un control sin precedentes sobre sus operaciones. Ya sea para reducir el estrés, prevenir huevos en el suelo o optimizar el rendimiento reproductivo, los productos de iluminación dinámica están revolucionando la industria.

A través de nuestros productos y experiencia en ONCE by Signify, no solo iluminamos los galpones, sino que también estamos iluminando el futuro de la gestión avícola.

Conozca a nuestro equipo de innovación e investigación





AYUDE A PREVENIR LOS HUEVOS DEL SUELO

La experiencia con los productores de huevos ha demostrado que la composición y el contraste del espectro de luz en todo el establo pueden ayudar a prevenir la formación de huevos en el suelo. Un espectro de luz más frío, con una longitud de onda azul adicional, puede ayudar a prevenir que los huevos del suelo entren en el sistema inferior. Para la iluminación dentro del sistema, un espectro de luz más cálido (rojo) conducirá a un comportamiento menos agresivo y a una reducción del picoteo de las plumas.



3 CÓMO LA ILUMINACIÓN PUEDE APOYAR A SUS AVES

1. Mejore el rendimiento de las ponedoras

Creando entornos de luz con un espectro enriquecido en rojo para estimular la fotoperiodicidad, el fotoentrenamiento diario y los comportamientos de puesta de huevos

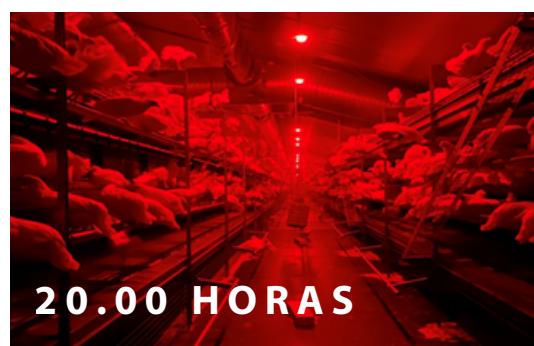
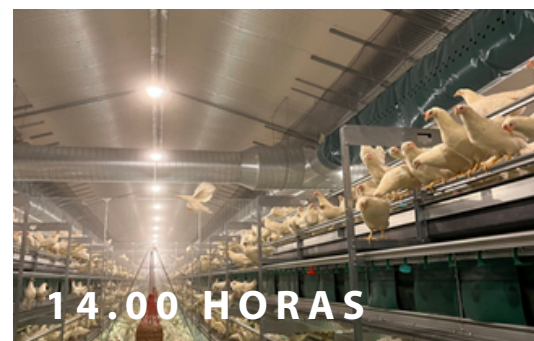
2. Mitigue el estrés de las aves

Con zonificación flexible, atenuación profunda y recetas de luz personalizadas

3. Reduzca la puesta de huevos en el suelo y el apilamiento

Seleccionando la mejor receta de luz para cada situación, desde las operaciones diarias hasta el manejo de aves y el picoteo de plumas

Dr. Aaron Stephan
Signify





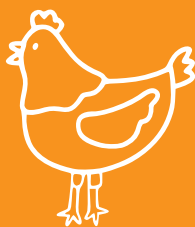


PRESENTAMOS NATUREDYNAMICS

Un sistema de iluminación totalmente controlable que permite ajustar el espectro y la intensidad mediante recetas de luz. Nuestras recetas de luz patentadas estimulan la actividad de las aves, ofreciéndole un control óptimo sobre sus resultados de producción.



CONTROLADO A TRAVÉS
DE TELÉFONO INTELIGENTE
O COMPUTADORA DE LA
GRANJA



RECETAS DE LUZ DISEÑADAS
PARA ANIMALES POR
CIENTÍFICOS E
INVESTIGADORES LÍDERES



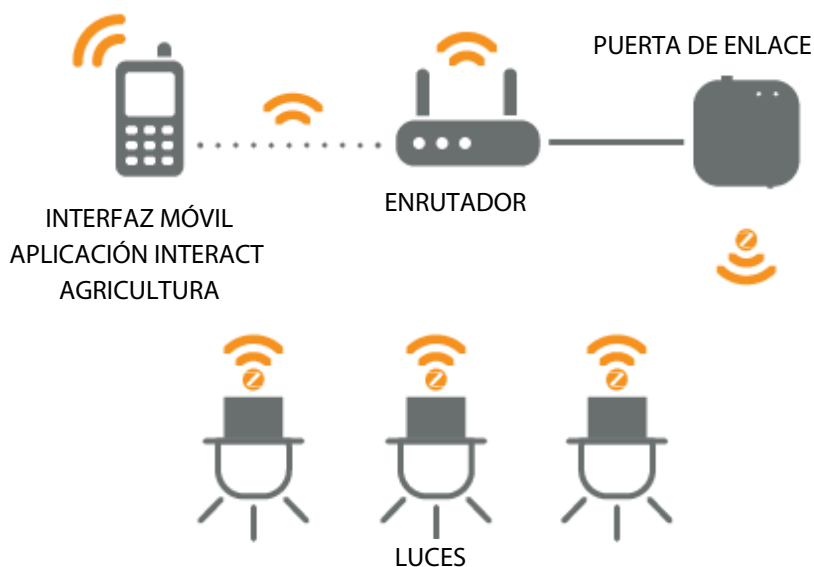
DISEÑADO PARA
ENTORNOS DE
LIMPIEZA DIFÍCILES



NatureDynamics

CÓMO FUNCIONA

- NatureDynamics forma una red de malla inalámbrica que puedes controlar a través de un teléfono inteligente o una computadora de granja (de clima).
- Las luces se pueden asignar a 16 zonas únicas, cada una con sus propias recetas de luz o recetas idénticas.
- Cuenta con un modo de anulación disponible para inspecciones o capturas.
- Las luces se pueden mover entre zonas en la aplicación, sin necesidad de recablear para cambiar las lámparas.



**UTILICE RECETAS DE LUZ PERSONALIZADAS PARA MEJORAR
LA PRODUCCIÓN ANIMAL Y EL BIENESTAR**





**¿LISTO PARA
EXPLORAR LOS
PRODUCTOS?**



PRODUCTOS Y SOLUCIONES

LUCES DE PASILLO



NUEVA LUZ LED AVICOLA BLANCO/CALIDO

Alta eficiencia energética,
diseñada para entornos difíciles.
Base de tornillo estándar E26.

OPCIONES

- 9W, 2700K & 5000K
- 10W, 5000K
- 12W, 2700 AND 5000K
- 15W, 2700 AND 5000K
- 18W, 5000K

ACCESORIOS

- No se requiere ninguno



CAJA DE CONEXIONES MONTADA LUZ

Con tecnología de atenuación a rojo o atenuación a azul, esta luz de 120 VCA produce 610 lúmenes.

OPCIONES

- 8W lente corta
- 8W Lente alta

ACCESORIOS

- La caja de conexiones se vende por separado



LUZ MULTIADAPTADOR

Con tecnología de atenuación a rojo, esta luz de 120 VCA se atenúa del 100 % al 1 % y presenta múltiples opciones de montaje.

OPCIONES

- 8W (Mini), 600lm
- 11W, 900lm

ACCESORIOS

- El adaptador de caja de conexiones, el adaptador Jelly Jar, el adaptador de cableado, y la base de tornillo estilo Edison se venden por separado.



NATUREDYNAMICS DOME

Controle fácilmente su luz de forma inalámbrica usando su teléfono inteligente o computadora de granero. Personaliza el espectro y la intensidad con recetas de luz.

OPCIONES

- Pollitas11W, 1200lm (Pollitas)
- 12W, 1100lm (Capa)

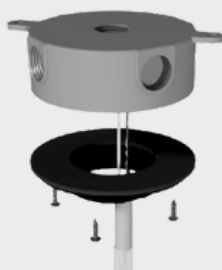
ACCESORIOS

- Adaptador de caja de conexiones de domo NatureDynamics
- Kit de cable de caída de domo
- Puerta
- Adán controlador

ACCESORIOS



ADAPTADOR DE
CABLEADO



ADAPTADOR DE CAJA
DE CONEXIONES



JELLY JAR
ADAPTADOR



ADAPTADOR DE CAJA DE
CONEXIONES TIPO DOMO
DE NATUREDYNAMICS



REGULADOR DE
INTENSIDAD



ILUMINACIÓN EN EL SISTEMA



DOBLE

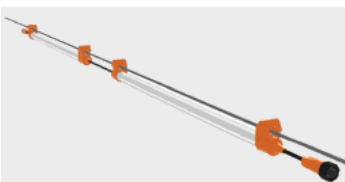
TUBE LIGHT EN EL SISTEMA

6W en total, 120V, 2200K, 340lm, totalmente regulable con tecnología de atenuación a rojo. 3W por tubo.

OPCIONES

Opciones de longitud total:

- 97"
- 110"
- 150"
- 194"



SOLTERO

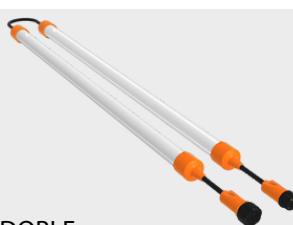
TUBE LIGHT EN EL SISTEMA

3W, 120V, 2200K, 170lm, totalmente regulable con tecnología de atenuación a rojo.

OPCIONES

Opciones de longitud total:

- 60"
- 97"



DOBLE

TUBO DE LUZ PARA POLLITAS

Con receta de luz verde Junglite. 7W en total, 120V, 8500K, 500lm. Totalmente regulable con salida y puesta del sol.

OPCIONES

Opciones de longitud total:

- 95"
- 194"

SOLTERO

TUBO DE LUZ PARA POLLITAS

Con la fórmula de iluminación Junglite. 3,5W, 120V, 8500K, 250lm. Totalmente regulable con luz de salida y puesta del sol.

OPCIONES

Opciones de longitud total:

- 60"

ACCESORIOS

LOS TUBOS PUEDEN REQUERIR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS

CABLE DE ARRANQUE



CABLE DE EXTENSIÓN

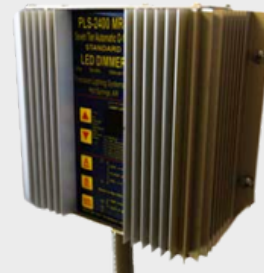


CLIP DE MONTAJE



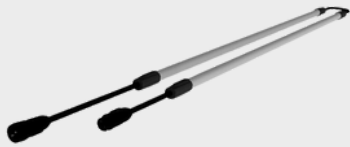
REGULADOR DE INTENSIDAD

Atenuador de dos canales que incluye: atenuación por corte de fase de CA, (2) canales de atenuación de 1200W y 10 amperios. Controlado por computadora de granja.





ILUMINACIÓN BAJO EL SISTEMA E ILUMINACIÓN UV-C



DOBLE SISTEMA INFERIOR DE LUZ DE TUBO

8W en total, 120V, 5000K, 1200 lm, totalmente regulable. Blanco brillante. 4W por tubo.

OPTIONS

- 97" DE LARGO (EN SERIE)
- 91" DE LARGO (TUBO LARGUERO)

ACCESSORIES

- Cable de arranque
- Cable de extensión
- Larguero de 81' (10 conexiones de luz para la versión con larguero)



SOLTERO SISTEMA INFERIOR DE LUZ DE TUBO

4W, 120V, 5000K, 600 lm, totalmente regulable. Blanco brillante. 4W por tubo.

OPTIONS

- OPCIÓN DE LONGITUD TOTAL: 55"

ACCESSORIES

- Cable de arranque
- Cable de extensión

UV-C BIOSHIFT

Bioshift desactiva el ADN de bacterias y virus y destruye su capacidad de multiplicarse y causar enfermedades.



DISPONIBLE EN TABLETOP (19.5") Y XL (72")

ACCESORIOS

LOS TUBOS PUEDEN REQUERIR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS

CABLE DE ARRANQUE



CABLE DE EXTENSIÓN



CABLE LARGUERO

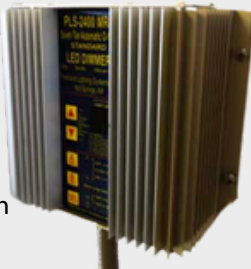


CLIP DE MONTAJE



REGULADOR DE INTENSIDAD

Atenuador de dos canales que incluye: atenuación por corte de fase de CA, (2) canales de atenuación de 1200W y 10 amperios. Controlado por computadora de granja



DESINFECTA CON EL UV-C BIOSHIFT

Para ayudar a mantener a las personas y los animales seguros, creamos el UV-C BioShift. La luz UV-C desactiva el ADN de las bacterias, el ARN de los virus y destruye su capacidad de multiplicarse y causar enfermedades.



ELIMINA EL 99.99% DE BACTERIAS Y VIRUS COMUNES



DESINFECTA LOS HUEVOS UTILIZANDO LUZ UV-C



CÁMARA DE ACERO INOXIDABLE, FÁCIL DE USAR



**DETENER LA PROPAGACIÓN DE PATÓGENOS
TRANSMITIDOS POR LA SUPERFICIE**



Iluminación de calidad diseñada para la agricultura.

©signify

— nuestras marcas globales son —

once[®] **interact** **PHILIPS**