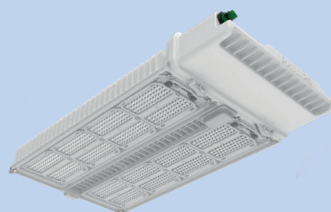


PHILIPS

Horticulture LED Solutions

Philips GreenPower LED
toplighting force



Activez l'éclairage intelligent pour contrôler vos cultures et votre consommation d'énergie

Contrôle dynamique des cultures pour de meilleurs résultats commerciaux

Libérez votre intelligence en matière d'éclairage grâce à la force d'éclairage de pointe GreenPower LED, conçue pour optimiser vos résultats commerciaux. Ce luminaire LED avancé offre un rendement lumineux très élevé et un contrôle de précision, associé à au système de contrôle Philips GrowWise, ainsi qu'une excellente efficacité lumineuse. Que vous souhaitiez contrôler votre culture en fonction de ses besoins optimaux en lumière ou que vous vouliez gérer votre consommation d'énergie, le TLF offre les meilleures options aujourd'hui. Il ouvre de nouvelles possibilités pour l'avenir en matière de contrôle précis du point de consigne, de l'éclairage ou d'équilibrage de la charge Wireless et d'échange d'énergie avec le réseau (aFRR). Ces fonctions peuvent être intégrées de manière transparente à votre ordinateur de climatisation existant. Recettes d'éclairage personnalisées et un pilotage sécurisé en fonction de facteurs externes tels que l'ensoleillement ou l'évolution rapide des prix de l'énergie. Gérez votre consommation d'énergie et votre rendement et adaptez-les aux besoins spécifiques de la culture et à son stade de développement.

La lentille Quadro Beam garantit une excellente uniformité de la lumière et produit un faisceau rectangulaire avec un rendement lumineux élevé, pour une adaptation optimale à l'agencement de votre serre. Cela signifie que moins de luminaires sont nécessaires pour la même surface, ce qui est un choix parfait pour réduire les coûts d'installation et maximiser l'efficacité lumineuse.

Si vous souhaitez générer le niveau d'éclairage optimal le plus élevé avec le moins de lampes de culture possible, le luminaire Philips GreenPower TLF à 2, 3 et 4 canaux est l'investissement LED intelligent qui vous permettra de passer au contrôle dynamique de l'éclairage et de libérer le potentiel d'éclairage intelligent de votre serre.

Les options d'éclairage multicanal actuelles, y compris les appareils de 1040 W, 1170 W et 1400 W, comprennent désormais de nouveaux appareils de 800 W et 1040 W avec commande à 4 canaux, ce qui offre une plus grande flexibilité lors de la conception des plans d'éclairage. En combinant le TLF avec un système de contrôle Philips GrowWise, vous avez la possibilité de créer des recettes d'éclairage dynamiques pour atteindre le niveau suivant dans l'optimisation des cultures. Avec des rendements lumineux allant jusqu'à 5150 $\mu\text{mol/s}$ et des efficacités allant jusqu'à 4,3 $\mu\text{mol/J}$ (à 50 % de la puissance d'entrée) ou jusqu'à 3,9 $\mu\text{mol/J}$ (à 100 % de la puissance lumineuse), c'est le choix parfait pour les cultures qui nécessitent beaucoup de lumière à haut rendement.

Principaux avantages



- Contrôle précis de la lumière à 4 canaux: rouge, bleu, blanc, rouge lointain
- Optique Quadro Beam pour une meilleure uniformité de la lumière
- Contrôle des couleurs à 2 et 3 canaux pour contrôler le développement des cultures et la consommation d'énergie
- Installation électronique simplifiée, aucun câble de commande n'est nécessaire
- Possibilité de zonage flexible grâce à une technologie de contrôle sans fil éprouvée
- Utilisation maximale de la puissance de la prise et de l'échange d'énergie
- PPF max. de 5 150 $\mu\text{mol/s}$ avec une efficacité énergétique allant jusqu'à 3,9 $\mu\text{mol/J}$ à 100 %

Rendement lumineux élevé associé à la lentille Quadro Beam pour une meilleure uniformité de la lumière

Le TLF offre de nouvelles options pour les débits lumineux élevés, jusqu'à 5150 $\mu\text{mol/s}$. La lentille Quadro Beam nouvellement développée garantit l'uniformité dans toutes les directions, même à des flux lumineux élevés. Cela permet un plan d'éclairage avec moins de luminaires pour la même zone, réduisant ainsi les coûts d'installation.

Explication des points de consigne de la recette de l'éclairage

Le contrôle précis des points de consigne/luminaire ou de la puissance réelle va encore plus loin et est généré par le contrôle Philips GrowWise en combinaison avec les appareils à 4 canaux, GrowWise étant l'interface de votre ordinateur climatique pour garantir des points de consigne plus exacts.

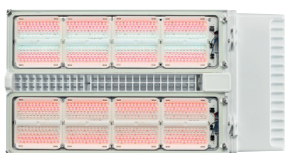
La forme rectangulaire du faisceau assure également une distribution lumineuse très uniforme à des distances plus courtes entre le luminaire à LED et la tête de récolte. La conception du luminaire IP66 combinée au couvercle en verre plat facilite le nettoyage, ce qui réduit les coûts d'entretien.

Introduits en 2024, les appareils Philips à 2 et 3 canaux, première étape de l'éclairage dynamique, offrent la possibilité d'adapter vos lampes de culture aux besoins spécifiques de votre culture et à son stade de développement. Cette recette de lumière (et de puissance) dynamique est construite en synchronisant différentes recettes de lumière statique (points de consigne) pour créer la recette de lumière dynamique souhaitée.

Exemples



Rouge et Blanc



Rouge et Blanc et
Rouge lointain

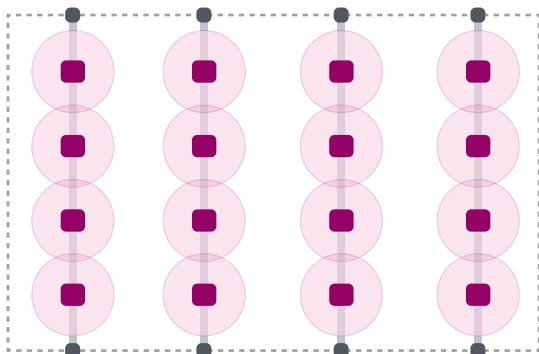


Rouge lointain

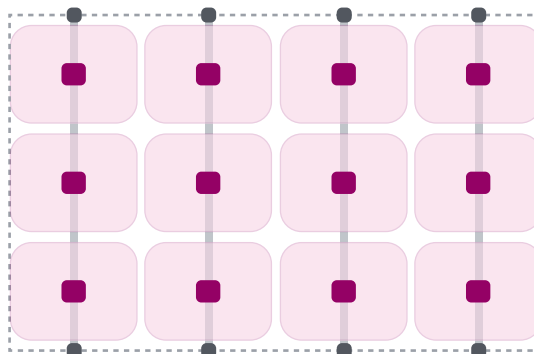


Blanc

Vue du dessus de la serre



Faisceau standard pour un rendement optimal



Faisceau Quadro pour une uniformité optimale avec moins de lampes de culture par m^2 (coût d'investissement plus faible) et à des distances plus faibles entre la lampe de culture et la tête de la culture.

Communication Wireless ou sur secteur

TLF vous permet de choisir de contrôler vos luminaires en utilisant les fils du secteur existant comme support (contrôle codé sur secteur) ou d'opter pour une interface de contrôle sans fil qui permet de changer facilement de zone après l'installation. Dans les deux cas, avec ou sans fil, aucun câble de commande supplémentaire n'est nécessaire, ce qui simplifie l'installation et la maintenance.

Grâce à l'option de commande sans fil, chaque compartiment de la serre peut être commandé séparément en fonction du stade de croissance de la culture ou de différentes cultures. Même après l'installation, elle offre une certaine souplesse pour modifier la répartition des zones de contrôle. L'installation sans fil permet également de réduire les coûts d'installation lors de la rénovation d'installations existantes.



Communication par câble



Installation facile
Aucun câblage supplémentaire n'est nécessaire, utiliser le câble d'alimentation existant



Fonctionnement fiable
Système éprouvé dans de nombreux projets dans le monde entier



À l'épreuve du temps
Extensible grâce à un système sans fil



Communication sans fil



Coûts d'installation réduits



Flexible
Créer plusieurs zones de contrôle



À l'épreuve du temps
Permettre une communication bidirectionnelle en retour

Contrôle dynamique des couleurs multicanal

La capacité de contrôle des couleurs multicanal combinée au système de contrôle Philips GrowWise permet aux cultivateurs d'ajuster dynamiquement le spectre lumineux pour un contrôle précis du développement et de la morphologie des cultures et d'optimiser le rendement lumineux. Intégrées de manière transparente aux ordinateurs climatiques existants, les recettes lumineuses dynamiques personnalisées permettent un contrôle basé sur des facteurs externes, tels que la quantité de lumière solaire ou l'évolution rapide des prix de l'énergie. Cela vous permet de gérer et d'adapter la consommation d'énergie et le rendement aux besoins spécifiques de la culture et à son stade de développement.

Flexibilité

Les producteurs peuvent contrôler indépendamment la lumière rouge lointaine pour les traitements spéciaux en fin de journée, ou passer au spectre le plus économe en énergie lorsque les parties les moins efficaces du spectre ne sont pas nécessaires. Cette flexibilité est particulièrement utile pour les cultures dont les besoins en lumière sont très variables, comme les concombres, les chrysanthèmes ou les fraises, ou pour la production de jeunes plantes pour lesquelles des conditions de lumière spécifiques pendant les saisons sombres sont vitales.

Les appareils TLF offrent des capacités de contrôle dynamique de la lumière pour améliorer la qualité des cultures et réduire la consommation d'énergie lorsque c'est nécessaire. Ils fonctionnent en conjonction avec le système de contrôle GrowWise, où les points de consigne peuvent être programmés sur un cycle de 24 heures.

La gamme d'appareils à 3 canaux dispose d'un canal rouge lointain séparé qui vous permet de contrôler la lumière rouge lointaine indépendamment de la recette de la lumière de base. Cette fonction est nécessaire pour le traitement de la lumière rouge en fin de journée. Pour certaines cultures, telles que les chrysanthèmes et les Lisianthus,

l'étirement peut également être un défi pendant la saison sombre lorsqu'elles sont cultivées en pleine lumière LED. Le réglage du rouge lointain est une fonction bienvenue pour résoudre ce problème. Lorsque le rouge lointain n'est plus nécessaire, vous pouvez utiliser toute la puissance du module pour appliquer des parties du spectre plus efficaces, ce qui peut être un choix pour se concentrer sur une solution d'éclairage dynamique pour les concombres et les tomates.

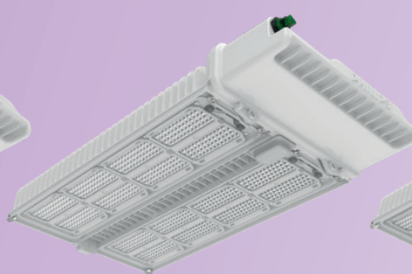
La gamme toplighting comprend également des appareils dédiés à 2 canaux qui vous permettent de contrôler spécifiquement le blanc ou le bleu, ce qui vous permet de vous adapter au réglage le plus efficace en termes d'énergie. Avec ces appareils spécifiques, vous pouvez également cultiver avec 100 % de rouge (la longueur d'onde la plus efficace) et choisir de régler votre propre bleu pour le contrôle des cultures ou votre propre lumière blanche pour l'inspection des cultures.



La famille s'agrandit avec les appareils à 4 canaux 800W et 1040W qui offrent la possibilité d'un « contrôle précis de la lumière », par exemple le « setpoint » spécifique de 100% de rouge profond (red boost). La gamme à 4 canaux avec réglage du rouge, du blanc, du bleu et du rouge lointain permet une flexibilité totale dans les recettes lumineuses, ce qui est très appréciable pour la croissance des jeunes plantes. Cette gamme de luminaires active l'éclairage intelligent, car il s'agit d'un composant du système de luminaires qui fonctionne avec un système de contrôle GrowWise soutenu par les algorithmes GrowWise nouvellement introduits. Ces algorithmes ajustent automatiquement votre système d'éclairage à des facteurs en temps réel tels que les conditions de croissance, les prix de l'énergie ou les changements dans la demande du marché, ce qui vous permet d'améliorer votre rentabilité.

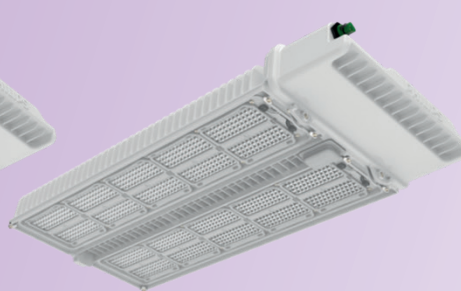


800W - 4CH



1040W - 4CH

1170W



1400W

DIM

10%-100%
pour une
efficacité
accrue

**Contrôle
multicanaux
10 %-100 %.**

Contrôlable
via le système
de contrôle
GrowWise

Facile à
monter, facile
à connecter

Contrôle
Wireless

Contrôle
câblé

Tension
d'entrée
277-400V
ou 400V

Courant de
démarrage
fractionné

PF élevé
0,98

Faible
THD < 10%

Aucune
pièce
mobile

Indice de
protection
IP66

0 - 40°C
Tamb

Optique
standard et
**Quadro
Beam**

Ventilation
Gore-Tex™

Les spécifications produit

DIM monocal

Faisceau	Version spectrale	Types rouge/blanc (DRW)	Large
 Standard beam	Code spectral (recette de lumière par défaut)	LB	VSN2
	Flux de photons du luminaire	μmol/s	3600*
	Consommation électrique (max)	W	1040
	Efficacité à la puissance maximale	μmol/J	3,5
	Efficacité à 50 % (gradation)	μmol/J	3,8
	Tension²	V	480
	Interface de contrôle	CC1 WC1	
 Quadro Beam		CH1	DRW
	Flux de photons du luminaire	μmol/s	3600*
	Consommation électrique (max)	W	1040
	Efficacité à la puissance maximale	μmol/J	2,7
	Efficacité à 50 % (gradation)	μmol/J	2,9
	Tension²	V	277-400
	Interface de contrôle	CC1 WC1	CC1
		CH1	VSN2

Fonctionnement à 2 canaux

Faisceau	Version spectrale	Types rouge/blanc (DRW)						
 Standard beam	Code spectral (recette de lumière par défaut)	LB	2 1B					
	Flux de photons du luminaire	μmol/s	4010	3800	3600	4280	5150	3600
	Consommation électrique (max)	W	1040	1040	1040	1170	1408	1040
	Efficacité à la puissance maximale	μmol/J	3,9	3,7	3,5	3,7	3,7	3,5
	Efficacité à 50 % (gradation)	μmol/J	4,3	4,2	3,8	4,2	4,0	3,8
	Tension²	V	277-400	277-400	277-400	277-400	400	277-400
	Interface de contrôle		CC2 WC2	CC2 WC2	CC2 WC2	CC2 WC2	CC2 WC2	CC2 WC2
 Quadro Beam		CH1	DR	DR	DR	DR	DR	DR
		CH2	W	W	W	W	W	W
	Flux de photons du luminaire	μmol/s	4010	3800	3600	4280	5150	3500
	Consommation électrique (max)	W	1040	1040	1040	1170	1408	1040
	Efficacité à la puissance maximale	μmol/J	3,9	3,7	3,5	3,7	3,7	3,4
	Efficacité à 50 % (gradation)	μmol/J	4,3	4,2	3,8	4,2	4,0	3,7
	Tension²	V	277-400	277-400	277-400	277-400	400	277-400
	Interface de contrôle		CC2 WC2	CC2 WC2	CC2 WC2	CC2 WC2	CC2 WC2	CC2 WC2
		CH1	DR	DR	DR	DR	DR	DR
		CH2	W	W	W	W	W	W

Fonctionnement à 3 canaux

Faisceau	Version spectrale	Types rouge/blanc (DRW)	Rouge/blanc/rouge lointain (DRWFR) type ¹)			
 Standard beam	Code spectral (recette de lumière par défaut)	MB	F1	F6		
	Flux de photons du luminaire	μmol/s	3700	3600	4170	5050
	Consommation électrique (max)	W	1040	1040	1170	1408
	Efficacité à la puissance maximale	μmol/J	3,6	3,5	3,6	3,6
	Efficacité à 50 % (gradation)	μmol/J	3,9	3,9	4,1	4,0
	Tension²	V	277-400	277-400	277-400	400
	Interface de contrôle		CC3 WC3	CC3 WC3	CC3 WC3	CC3 WC3
 Quadro Beam		CH1	DR	DR	DR	DR
		CH2	B	W	W	W
		CH3	W	FR	FR	FR
	Flux de photons du luminaire	μmol/s	3600	3500	3800	4170
	Consommation électrique (max)	W	1040	1040	1040	1170
	Efficacité à la puissance maximale	μmol/J	3,5	3,4	3,7	3,6
	Efficacité à 50 % (gradation)	μmol/J	3,8	3,8	4,1	4,0
	Tension²	V	277-400	277-400	277-400	400
	Interface de contrôle		CC3 WC3	CC3 WC3	CC3 WC3	CC3 WC3
		CH1	DR	DR	DR	DR
		CH2	B	W	W	W
		CH3	W	FR	FR	FR

Fonctionnement à 4 canaux

Faisceau	Version spectrale	Rouge/blanc/rouge lointain (DRWFR) type ¹)			
 Standard beam	Code spectral (recette de lumière par défaut)	RBWF			
	Flux de photons du luminaire	μmol/s	3800	3900	2760
	Consommation électrique (max)	W	1040	1040	800
	Efficacité à la puissance maximale	μmol/J	3,7	3,8	3,5
	Efficacité à 50 % (gradation)	μmol/J	4,1	4,2	3,8
	Puissance d'entrée²	V	400	400	277-400
	Interface de contrôle		CC4 WC4	CC4 WC4	CC4 WC4
 Quadro Beam		CH1	DR	DR	DR
		CH2	B	B	B
		CH3	W	W	W
		CH4	FR	FR	FR
	Flux de photons du luminaire	μmol/s	3800	3900	2760
	Consommation électrique (max)	W	1040	1040	800
	Efficacité à la puissance maximale	μmol/J	3,7	3,8	3,5
	Efficacité à 50 % (gradation)	μmol/J	4,1	4,2	3,8
	Puissance d'entrée²	V	400	400	277-400
	Interface de contrôle		CC4 WC4	CC4 WC4	CC4 WC4
		CH1	DR	DR	DR
		CH2	B	B	B
		CH3	W	W	W
		CH4	FR	FR	FR

Données de référence rapide

Distribution de la lumière			Faisceau Standard - angle de faisceau 120°
Contrôle de couleur			Faisceau Quadro - angle de faisceau 150°x135°
Dimensions	800W	cm	10% - 100% (controllable per channel4)
	1040W / 1170W	cm	L: 58,1 W: 36,4 H: 13,0
Poids	1400W	cm	L: 70,3 W: 36,4 H: 13,0
	800W	kg	L: 82,5 W: 36,4 H: 13,0
	1040W/1170W	kg	
	1400W	kg	
Facteur de puissance			0,98
Distorsion harmonique totale		%	< 10
Durée de vie moyenne estimée¹		hrs	36.000 - Q95
Indice de protection contre l'intrusion			IP66 / emplacements humides
Refroidissement			Refroidissement passif
Marques d'homologation			CE, ENEC, UL/CSA, RCM, PSE, IC/FCC
Prise à connecter			Wieland RST2013 Vert

Légende

DRW = Rouge foncé/blanc
DRWFR = Rouge foncé/blanc + rouge lointain
RBWF = Rouge/bleu/blanc/rouge lointain
LB = recette de lumière, avec une faible teneur en bleu
2 LB = recette de lumière, avec une teneur accrue en blanc et une faible teneur en bleu
MB = recette de lumière, avec une teneur moyenne en bleu
VSN2 = spectre de vision, lumière blanche centrée sur l'homme
FR 1 = recette de lumière rouge lointain 1 (Produit de point de consigne rétro compatible)
R 6 = recette de lumière blanc-rouge profond incluant le rouge lointain
RBWF = contrôle exact à 4 canaux en combinaison avec GrowWise
PF = facteur de puissance
THD = distorsion harmonique totale

Notes

- 1 La valeur publiée représente le flux photonique total de 400-800nm
 - 2 50 - 60 Hz
 - 3 Les valeurs de durée de vie et d'entretien sont données à une température ambiante de 25°C / 77°F.
 - 4 En combinaison avec le système de contrôle GrowWise version 4.0 ou supérieure. La réduction de l'intensité lumineuse augmente l'efficacité du produit.
- * Disponible fin 2025, veuillez consulter votre responsable grands comptes pour plus de détails.



© 2025 Signify Holding. Tous droits réservés. Les informations fournies dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans notification. Signify ne garantit pas l'exactitude ou l'exhaustivité des informations fournies et décline toute responsabilité pour toute action entreprise sur la base de ces informations. Sauf accord contraire de Signify, les informations présentées dans ce document ne constituent pas une offre commerciale et ne font pas partie d'un devis ou d'un contrat.

Philips ainsi que le logo Philips Shield sont des marques déposées de Koninklijke Philips N.V. Toutes les autres marques appartiennent à Signify Holding ou à leurs propriétaires respectifs.

Numéro de référence du document : 442295726068
06/2025 | Données susceptibles d'être modifiées

Pour plus d'informations au sujet de Philips Horticulture LED Solutions, visitez le site : www.philips.com/horti

Écrivez-nous : horti.info@signify.com

Suivez-nous :
 Philips Horticulture LED Solutions
 @philiphshorticulture