



SmartForm – nowy standard oświetlenia biurowego, zapewniany przez wąskie oprawy przeznaczone do wbudowania

SmartForm TBS411

Przeznaczone do wbudowania oprawy SmartForm, odzwierciedlające dążenie firmy Philips do logicznych i prostych rozwiązań, to uniwersalne oprawy o budowie półmodułowej. Oprawy te są dostępne ze źródłami światła MASTER TL5, w wersjach bardzo wąskich i o niewielkich rozmiarach. Zostały one zaprojektowane, aby pasować do różnych typów sufitów. Kompletna rodzina jest w stanie sprostać większości wymagań. Stosując energooszczędne źródła światła TL5 oraz stateczniki elektroniczne Philips rodzina przeznaczonych do wbudowania opraw SmartForm może być wyposażona w sterowniki służące do wykrywania obecności osób i regulacji oświetlenia względem natężenia światła dziennego (ActiLume) lub wyłącznie regulacji oświetlenia względem natężenia światła dziennego (Luxsense), co pomaga zmniejszyć zużycie energii (bardzo niska wartość W/m²). W ten sposób produkty oznaczone symbolem Green Flagship zmniejszają ogólne koszty posiadania oraz poziomy emisji CO₂, czyniąc oprawy SmartForm rozwiązaniem przyjaznym dla środowiska naturalnego. Przeznaczone do wbudowania wąskie oprawy SmartForm zostały zaprojektowane dla zintegrowania z różnymi systemami sufitów liniowych: o widocznych i ukrytych profilach T, kartonowo-gipsowych oraz w wersji rozszerzonej z sufitami z profili bandrastr. Mikrooptyka i klosz (MLO-PC i

SmartForm TBS411

opalizujący) w wersji najmniejszej, szerokość 90 mm. Długość modułu 600, 900, 1200 i 1500 mm. Możliwość rozszerzenia do 2400 mm. Mikrooptyka i klosz w wersji najmniejszej, z funkcją wentylacji, szerokość 100 mm. Długość modułu 600, 900, 1200 i 1500 mm. Możliwość rozszerzenia do 2400 mm. Miniopłyka, 2 lampy, szerokość 115 mm. Długość modułu 600, 900, 1200 i 1500 mm. Możliwość rozszerzenia do 2400 mm.

Korzyści

- Oprawy w wersjach bardzo wąskich i o niewielkich rozmiarach
- Zaprojektowane dla zintegrowania z różnymi systemami sufitów liniowych: o widocznych i ukrytych profilach T, kartonowo-gipsowych oraz w wersji rozszerzonej z sufitami z profili bandrafter
- Wysoce energooszczędne rozwiązanie

Cechy

- Wybór źródeł LED i MASTER TL5
- Mikro- i miniopłyka
- Statecznik elektroniczny
- Można wyposażyć w układ sterowania służący do wykrywania obecności i regulacji oświetlenia w zależności od natężenia światła dziennego (ActiLume) albo tylko do regulacji względem światła dziennego (Luxsense)

Wniosek

- Biura
- Szkolnictwo
- Obiekty służby zdrowia
- Obiekty rekreacyjne
- Sklepy
- Przemysł, warsztaty, magazyny, itp.

Specyfikacje

Typ	TBS411 (oprawa przeznaczona do wbudowania, moduł 600)	Optyka	Wersja 1-lampowa:
Moduły sufitowe	Wielkość modułu, długość: 600 mm dla: sufitów o widocznych i symetrycznych ukrytych profilach T oraz sufitów kartonowo-gipsowych		- Mikrooptyka OLC, wysokopolerowana, o bardzo wysokiej sprawności (C8-VH)
	Wersje wydłużone, długość maksymalna 2400 mm, dla: dla sufitów Bandrafter		- Mikrooptyka OLC, wysokopolerowana, o bardzo wysokiej sprawności, z odbłyśnikiem górnym (T C8-VH)
Źródło światła	Świetlówka: - 1 x lub 2 x MASTER TL5 / G5 / 14, 21, 24, 28, 35, 39, 49, 54, 80 W		- Mikrooptyka OLC, wysokopolerowana (C8) Mikrooptyka OLC zapewniająca doskonały komfort (C8-C)
Zawiera lampę	Tak (barwa lampy 827, 830 lub 840)		- Mikrooptyka OLC, polerowana, o bardzo wysokiej sprawności (D8-VH)
Osprzęt	Elektroniczny, 220–240 V / 50–60 Hz:		- Mikrooptyka OLC, polerowana, o bardzo wysokiej sprawności, z odbłyśnikiem górnym (T D8-VH)
	- Statecznik typu HFP (HFP)		- Mikrooptyka OLC, polerowana (D8)
	- Statecznik typu HFP, inteligentny, multi-watt (HFPI)		- Mikrooptyka OLC, polerowana, zapewniająca doskonały komfort (D8-C)
	- Statecznik typu HFD, DALI (HFD)		- Mikrooptyka OLC, polerowana, dwukierunkowa, z odbłyśnikiem górnym (T D8-BD)
	- Statecznik HFR, 1-10V (HFR)		- Mikrooptyka z płaskich profilowanych lamelek (M2)
	- Statecznik HFR, dotykowy-DALI (HFD-T)		- Mikrooptyka o wysokiej sprawności, z płaskich profilowanych lamelek (M2-H)
			- Mikrooptyka asymetryczna (A), o wysokiej sprawności, bez funkcji wentylacji (AIR)

Wersja 2-lampowa:
- Mini-optyka OLC, wyskopolerowana (C6)
- Mini-optyka OLC, wyskopolerowana, o bardzo wysokiej sprawności (C6-VH)
- Mini-optyka OLC, polerowana (D6)

- Mini-optyka OLC, polerowana, o bardzo wysokiej sprawności (D6-VH)

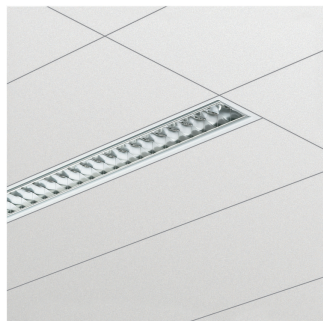
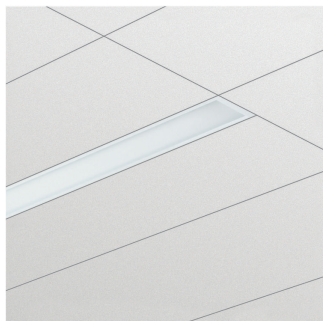
Specyfikacje

Złączka (na zewnątrz obudowy)	Szybkozłączka push-in (PI) lub ze zwolnieniem napięcia (PIP) Złącze Wieland GST 18, 3 lub 4 bieguny (odpowiednio W, W4) Złącze Wago, 3 lub 4 bieguny (odpowiednio WA, WA4) Złącze Ensto, 3 lub 4 bieguny (odpowiednio EN, EN4)
Opcje	Wentylacja, otwory przy optykach, szerokość plus 10mm (AIR) Oświetlenie awaryjne: 1 godzina (EL1), 3 godziny (EL3) Sterowanie oświetleniem: - Czujnik światła dziennego Luxsense (LXM) - Sterownik ActiLume (ACL) Wewnętrzne okablowanie bez PVC (PVCFR) Przewód bezpieczeństwa (SC)
Wersje wydłużone (sufity z profili bandrastrer)	Symetryczna wydłużona o zmiennej długości, maks. 2400 mm (L2400,0) Asymetryczna wydłużona o zmiennej długości, maks. 2400 mm (L2400,0)
Materiał i kolor	Obudowa: stal ocynkowana z powłoką białą RAL 9016 Opcjonalnie biały RAL 9010 lub srebrno-szary RAL 9006 Obrzeże: - standardowe wersje: szerokość 12 mm, wysokość 5 mm, lakierowane po montażu - wersje poszerzone: szerokość 12 mm, wysokość 11 mm, lakierowane po montażu

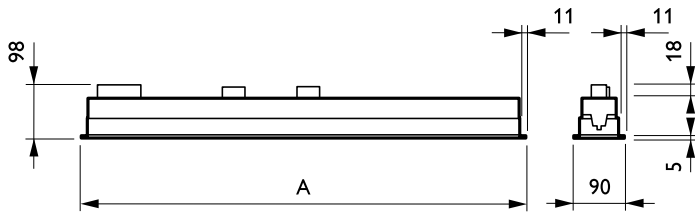
Optyka (wersja 1-lampowa)	Klosz opalizujący (O), bez funkcji wentylacji (AIR) Mikrooptyka OLC w kloszu z PC (MLO-PC), bez funkcji wentylacji (AIR)
----------------------------------	---

Akcesoria	Sufity o profilach widocznych: bez zaczepów Sufity o profilach ukrytych: zaczep ZBS415 SMB SET Sufity gipsowe: zaczep ZBS460 SMB-PLC (12 szt.) Sufity Bandrastrer: - SB1 dla standardowego sufitu bandrastrer (GPS200) - SB2 dla GPS100 - SB3 dla bandrastra o profilu C/U, sufit metalowy
Uwagi	Folia ochronna zabezpieczająca optykę podczas montażu Oprawy dostępne z funkcją wentylacji (AIR), 50 m
Zastosowania główne	Biura, placówki edukacyjne, medyczne, wypoczynkowe, sklepy, przemysł

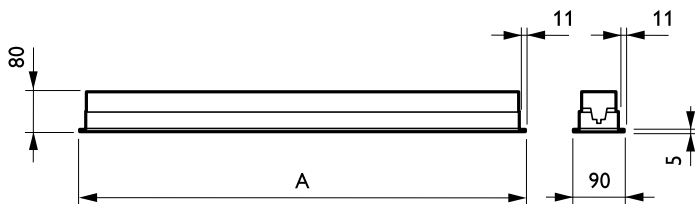
Versions



Rysunki techniczne



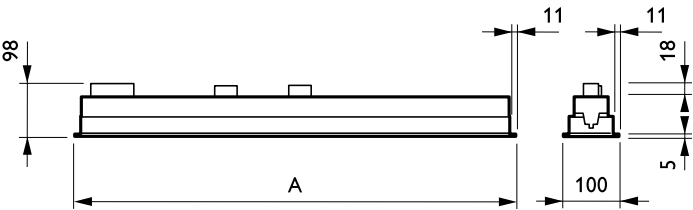
Product	A
TBS411 1x35W/830 HFP D8 W SC	1497 mm
TBS411 1x28W/830 HFP D8 W SC	1197 mm
TBS411 1x35W/830 HFP C8 W SC	1497 mm
TBS411 1x28W/830 HFP C8 W SC	1197 mm
TBS411 1x35W/840 HFP MLO-PC W SC	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP MLO-PC W SC	1197 mm
TBS411 1x28W/840 HFP A W SC	1197 mm
TBS411 1x35W/840 HFP D8-VH W SC	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP D8-VH W SC	1197 mm
TBS411 1x35W/840 HFP C8-VH W SC	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP C8-VH W SC	1197 mm
TBS411 1x35W/840 HFP D8 W SC	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP D8 W SC	1197 mm
TBS411 1x35W/840 HFP C8 W SC	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP C8 W SC	1197 mm
TBS411 1x35W/830 HFP MLO-PC W	1497 mm
TBS411 1x35W/830 HFP A W	1497 mm
TBS411 1x49W/830 HFP T D8-VH W L1720 SB3	1497 mm
TBS411 1x49W/830 HFP T D8-VH W L1720 SB2	1497 mm
TBS411 1x49W/830 HFP T D8-VH W L1720 SB1	1497 mm



Product	A
TBS411 1x49W/830 HFR D8 PIP	1497 mm
TBS411 1x49W/830 HFP D8 PIP	1497 mm
TBS411 1x35W/830 HFR D8 PIP	1497 mm
TBS411 1x35W/830 HFP D8 PIP	1497 mm
TBS411 1x28W/830 HFR D8 PIP	1197 mm
TBS411 1x28W/830 HFP D8 PIP	1197 mm
TBS411 1x80W/840 HFP MLO-PC PI	1497 mm
TBS411 1x54W/840 HFP MLO-PC PIP	1197 mm
TBS411 1x49W/840 HFP MLO-PC PIP	1497 mm
TBS411 1x35W/840 HFP MLO-PC PIP	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP MLO-PC PIP	1197 mm
TBS411 1x80W/840 HFP O PIP	1497 mm
TBS411 1x54W/840 HFP O PIP	1197 mm
TBS411 1x28W/840 HFP O PIP	1197 mm
TBS411 1x49W/840 HFP A PIP	1497 mm
TBS411 1x54W/840 HFP D8-VH PIP	1197 mm
TBS411 1x49W/840 HFP D8-VH PIP	1497 mm
TBS411 1x35W/840 HFP D8-VH PI	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP D8-VH PIP	1197 mm
TBS411 1x54W/840 HFP C8-VH PIP	1197 mm
TBS411 1x49W/840 HFP C8-VH PIP	1497 mm
TBS411 1x35W/840 HFP C8-VH PIP	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP C8-VH PIP	1197 mm
TBS411 1x54W/840 HFP D8 PIP	1197 mm
TBS411 1x49W/840 HFP D8 PIP	1497 mm
TBS411 1x35W/840 HFP D8 PIP	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP D8 PIP	1197 mm

Rysunki techniczne

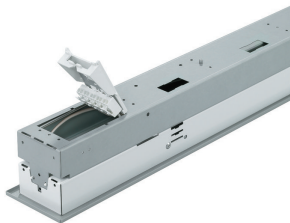
Product	A
TBS411 1x54W/840 HFP C8 PIP	1197 mm
TBS411 1x49W/840 HFP C8 PIP	1497 mm
TBS411 1x35W/840 HFP C8 PIP	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP C8 PIP	1197 mm
TBS411 1x28W/830 HFD-T MLO-PC PI	1197 mm
TBS411 1x14W/840 HFP C8 PIP SC	597 mm



Product	A
TBS411 1x35W/830 HFP D8-C W AIR	1497 mm
TBS411 1x49W/830 HFP D8-VH W AIR	1497 mm
TBS411 1x35W/830 HFP D8-VH W AIR	1497 mm
TBS411 1x28W/830 HFP D8-VH W AIR	1197 mm
TBS411 1x54W/830 HFP D8 W AIR	1197 mm
TBS411 1x49W/830 HFP D8 W AIR	1497 mm
TBS411 1x35W/830 HFP D8 W AIR	1497 mm
TBS411 1x28W/830 HFP D8 W AIR	1197 mm

Więcej o produkcie

złączka Push-in



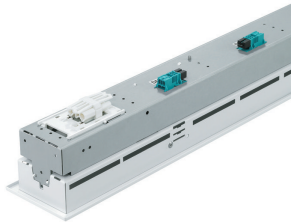
OLC



SmartForm TBS411, wersja rozszerzona



Wieland/Adels



Eksploatacja i połączenie elektryczne	
Napięcie wejściowe	220-240 V
Informacje podstawowe	
Znak CE	CE
Klasa ochrony IEC	Klasa bezpieczeństwa I
Oświetlenie awaryjne	brak
Osprzęt	HFP
Test rozżarzonego drutu	Temperatura 850°C, czas 5 s
Kombipack	K
Kod rodziny źródła światła	TL5
Sterownik wbudowany	brak
Liczba źródeł światła	1
Rodzina produktów	TBS411
Zaczep bezpieczeństwa	brak
Odbłyśnik górny	brak
Okablowanie wewnętrzne	STD
Mechanika i korpus	
Kolor	WH

Certyfikaty i zastosowania

Order Code	Full Product Name	Kod mechanicznej odporności na	
		uderzenia	Kod klasy szczelności IP
98648400	TBS411 1x28W/840 HFP C8 PIP	IK07	IP20
98651400	TBS411 1x54W/840 HFP C8 PIP	IK07	IP20
98658300	TBS411 1x28W/840 HFP C8-VH PIP	IK07	IP20
98660600	TBS411 1x49W/840 HFP C8-VH PIP	IK07	IP20
98661300	TBS411 1x54W/840 HFP C8-VH PIP	IK07	IP20
99037500	TBS411 1x35W/840 HFP C8 W SC	IK02	IP20
99040500	TBS411 1x28W/840 HFP C8-VH W SC	IK02	IP20
98653800	TBS411 1x28W/840 HFP D8 PIP	IK07	IP20
98655200	TBS411 1x49W/840 HFP D8 PIP	IK07	IP20
98656900	TBS411 1x54W/840 HFP D8 PIP	IK07	IP20
98663700	TBS411 1x28W/840 HFP D8-VH PIP	IK07	IP20
98665100	TBS411 1x49W/840 HFP D8-VH PIP	IK07	IP20
98958400	TBS411 1x35W/830 HFP D8 PIP	IK02	IP20
99042900	TBS411 1x28W/840 HFP D8-VH W SC	IK02	IP20
98678100	TBS411 1x28W/840 HFP O PIP	IK02	IP40
98683500	TBS411 1x28W/840 HFP MLO-PC PIP	IK02	IP40
98684200	TBS411 1x35W/840 HFP MLO-PC PIP	IK02	IP40
98685900	TBS411 1x49W/840 HFP MLO-PC PIP	IK02	IP40
98686600	TBS411 1x54W/840 HFP MLO-PC PIP	IK02	IP40
98871600	TBS411 1x28W/830 HFP D8 W AIR	IK02	IP20
98872300	TBS411 1x35W/830 HFP D8 W AIR	IK02	IP20
98873000	TBS411 1x49W/830 HFP D8 W AIR	IK02	IP20
98877800	TBS411 1x54W/830 HFP D8 W AIR	IK02	IP20
98879200	TBS411 1x28W/830 HFP D8-VH W AIR	IK02	IP20
98880800	TBS411 1x35W/830 HFP D8-VH W AIR	IK02	IP20

Informacje podstawowe

Order Code	Full Product Name	Wentylacja	Typ pokrywy		Moc źródła światła	Typ optyki
			optycznej/ soczewki			
98648400	TBS411 1x28W/840 HFP C8 PIP	brak	brak		28 W	C8
98651400	TBS411 1x54W/840 HFP C8 PIP	brak	brak		54 W	C8
98658300	TBS411 1x28W/840 HFP C8-VH PIP	brak	brak		28 W	C8-VH
98660600	TBS411 1x49W/840 HFP C8-VH PIP	brak	brak		49 W	C8-VH
98661300	TBS411 1x54W/840 HFP C8-VH PIP	brak	brak		54 W	C8-VH
99037500	TBS411 1x35W/840 HFP C8 W SC	brak	brak		35 W	C8
99040500	TBS411 1x28W/840 HFP C8-VH W SC	brak	brak		28 W	C8-VH
98653800	TBS411 1x28W/840 HFP D8 PIP	brak	brak		28 W	D8
98655200	TBS411 1x49W/840 HFP D8 PIP	brak	brak		49 W	D8

Order Code	Full Product Name	Wentylacja	Typ pokrywy		Moc źródła światła	Typ optyki
			optycznej/ soczewki			
98656900	TBS411 1x54W/840 HFP D8 PIP	brak	brak		54 W	D8
98663700	TBS411 1x28W/840 HFP D8-VH PIP	brak	brak		28 W	D8-VH
98665100	TBS411 1x49W/840 HFP D8-VH PIP	brak	brak		49 W	D8-VH
98958400	TBS411 1x35W/830 HFP D8 PIP	brak	brak		35 W	D8
99042900	TBS411 1x28W/840 HFP D8-VH W SC	brak	brak		28 W	D8-VH
98678100	TBS411 1x28W/840 HFP O PIP	brak	O		28 W	brak
98683500	TBS411 1x28W/840 HFP MLO-PC PIP	brak	MLO-PC		28 W	brak
98684200	TBS411 1x35W/840 HFP MLO-PC PIP	brak	MLO-PC		35 W	brak
98685900	TBS411 1x49W/840 HFP MLO-PC PIP	brak	MLO-PC		49 W	brak

SmartForm TBS411

Order Code	Full Product Name	Wentylacja	Typ pokrywy		Typ
			optycznej/ soczewki	Moc źródła światła	
98686600	TBS411 1x54W/840 HFP MLO-PC PIP	brak	MLO-PC	54 W	brak
98871600	TBS411 1x28W/830 HFP D8 W AIR	AIR	brak	28 W	D8
98872300	TBS411 1x35W/830 HFP D8 W AIR	AIR	brak	35 W	D8
98873000	TBS411 1x49W/830 HFP D8 W AIR	AIR	brak	49 W	D8

Order Code	Full Product Name	Wentylacja	Typ pokrywy		Typ
			optycznej/ soczewki	Moc źródła światła	
98877800	TBS411 1x54W/830 HFP D8 W AIR	AIR	brak	54 W	D8
98879200	TBS411 1x28W/830 HFP D8-VH W AIR	AIR	brak	28 W	D8-VH
98880800	TBS411 1x35W/830 HFP D8-VH W AIR	AIR	brak	35 W	D8-VH

