



# SmartForm – sehr schlanke Leuchten für das Deckenmodul 600

## SmartForm TBS411 Modul 600

Die SmartForm TBS411 ist eine überaus vielseitige Einbauleuchte in äußerst schlanker Bauform für das Deckenmodul 300/600, die mit MASTER TL5 ECO oder MASTER TL5 Lampen erhältlich ist. Da diese SmartForm Leuchten in viele Decken eingebaut werden können, erfüllen sie die Projektanforderungen der meisten Anwendungen. Die SmartForm Einbauleuchten TBS411 für das Deckenmodul 600 lassen sich perfekt in eine Vielzahl von Deckensystemen mit sichtbaren oder unsichtbaren Tragprofilen, gesägte Gipskartondecken oder Bandrasterdecken (verlängerte leuchten bis zu 2.400 mm) integrieren. Die TBS411 in 1-lampiger Ausführung hat eine Gehäusebreite von nur 90 mm (mit Abluftführung AIR: 100 mm), die zwei-lampige Ausführung ist 115 mm schlank. Der nahtlos umlaufende 5 mm flache Rahmen ermöglicht ein ruhiges Leuchtenercheinungsbild. TBS411 steht mit hocheffizienten, in vielen Fällen bildschirmtauglichen OLC-Micro- und Minilamellen- und Microlinsenoptiken, sowie einer opal-diffusen Abdeckung und einem Wandfluter zur Verfügung. Neben energieeffizienten TL5 Lampen, verschiedenen (regelbaren) elektronischen Vorschaltgeräten und den effizienten Optiken kann die TBS411 mit den Lichtregelsystemen ActiLume (automatische tageslichtabhängige und bewegungsaktivierte Lichtregelung und -schaltung, manuell bedienbar) oder LuxSenseMicro (automatische tageslichtabhängige Regelung) ausgestattet werden, um den Energieverbrauch weiter zu senken. Auf diese Weise sinken nicht nur die Betriebskosten, sondern auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß.

### Vorteile

- Einbauleuchten mit OLC-Micro- oder-Mini-Optik für eine unauffällige Deckenintegration
- Hohe Leistung und Energieeffizienz durch moderne Technologie
- Nahtlos umlaufender Rahmen (nur 5 mm hoch) für ein ruhiges Erscheinungsbild

## Merkmale

- Sehr schlanke Form – nur 90 mm (1-lampig)
- Mit MASTER TL5 Eco und MASTER TL5 Lampen
- Mit OLC-Optiken bildschirmtauglich gemäß EN 12464-1
- Unterschiedliche (regelbare) elektronische Vorschaltgeräte und von außen zugängliche Anschlüsse
- Optional mit Lichtregelsystemen für Anwesenheitserkennung und tageslichtabhängige Regelung (ActiLume) oder nur mit tageslichtabhängiger Regelung (MicroLuxSense)

## Anwendung

- Büroräume
- Bildungseinrichtungen
- Einzelhandel und Industrie

## Spezifikationen

<b>Leuchtenbezeichnung</b>	TBS411 (für Deckenmodul 600 und Gipskartondecken)
<b>Deckentyp</b>	Deckensysteme (Deckenmodulgröße: 600 mm) mit sichtbaren und unsichtbaren T-Tragprofilen und für Gipskartondecken Verlängerte Ausführungen (max. 2.400 mm) für: Bandrasterdecken
<b>Leuchtmittel</b>	Leuchtstofflampe: - 1 x oder 2 x MASTER TL5 / G5 / 14, 21, 24, 28, 35, 39, 49, 54, 80 W
<b>Lichtfarbe</b>	Warmweiß (3.000 K - 830) oder Neutralweiß (4.000 K - 840)
<b>Vorschaltgerät</b>	Elektronisch, 220-240 V / 50-60 Hz: - Warmstart-EVG (HFP) - Warmstart-EVG, Multi-Watt (HFPI) - Warmstart-EVG, regelbar, DALI (HFD) - Warmstart-EVG, regelbar, 1-10 V (HFR) - Warmstart-EVG, regelbar, Touch&Dim DALI (HFD-T)

<b>Optik</b>	1-lampige Ausführung: - Seidenglänzende OLC-Microlamellenoptik mit 3D-Lamellen aus silberbeschichtetem Aluminium für höchste Lichtleistung (D8-VH) - Seidenglänzende OLC-Microlamellenoptik mit 3D-Lamellen aus hochwertigem Aluminium (D8) - Seidenglänzende OLC-Microlamellen-Komfortoptik mit 3D-Lamellen aus reflexionsverstärktem Aluminium (D8-C) - Hochglänzende OLC-Microlamellenoptik mit 3D-Lamellen aus silberbeschichtetem Aluminium für höchste Lichtleistung (C8-VH) - Hochglänzende OLC-Microlamellenoptik mit 3D-Lamellen aus hochwertigem Aluminium (C8) - Hochglänzende OLC-Microlamellen-Komfortoptik mit 3D-Lamellen aus reflexionsverstärktem Aluminium (D8-C) - Matte Microlamellenoptik aus reflexionsverstärktem Aluminium und flachen, profilierten Lamellen (M2-H) - Matte Microlamellenoptik aus hochwertigem Aluminium mit flachen, profilierten Lamellen (M2) - Seidenglänzende, doppelt asymmetrische OLC-Microlamellenoptik mit Top-Reflektor aus Aluminium (T D8-BD) - Wandfluteroptik aus Aluminium (A), keine AIR-Funktion
	2-lampige Ausführung: - Seidenglänzende OLC-Minilamellenoptik mit 3D-Lamellen aus silberbeschichtetem Aluminium für höchste Lichtleistung (D6-VH) - Seidenglänzende OLC-Minilamellenoptik mit 3D-Lamellen aus hochwertigem Aluminium (D6) - Hochglänzende OLC-Minilamellenoptik mit 3D-Lamellen aus silberbeschichtetem Aluminium für höchste Lichtleistung (C6-VH) - Hochglänzende OLC-Minilamellenoptik mit 3D-Lamellen aus hochwertigem Aluminium (C6)

# SmartForm TBS411 Modul 600

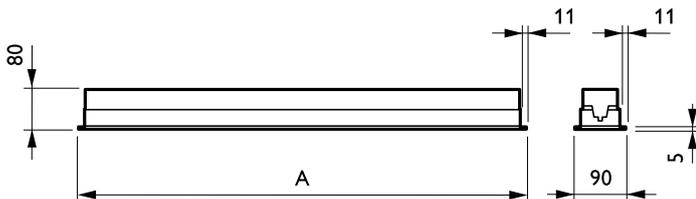
<b>Optische Abdeckung (1-lampige Ausführung)</b>	Opal-diffuse Abdeckung (O), keine AIR-Funktion OLC-Microlinsenoptik in PC-Abdeckung (MLO-PC), keine AIR-Funktion
--	---

## Spezifikationen

<b>Elektrischer Anschluss (von außen zugänglich)</b>	Steckanschlussklemme (PI); zur Weiterverdrahtung geeignet Wieland-Steckanschluss GST18, 3- oder 4-polig (W bzw. W4) und BST14 für DALI; zur Weiterverdrahtung geeignet Wago-Steckanschluss, 3- oder 4-polig (WA bzw. WA4)
<b>Optionen</b>	Abluftführung (AIR), Schlitz neben Optiken, Breite plus 10 mm (AIR) Notlicht: 1 Stunde (EL1), 3 Stunden (EL3) Lichtregelung: - Tageslichtregelung LuxsenseMicro, 1-10V (LXM) - Tageslichtabhängige und bewegungsaktivierte Regelung und Schaltung ActiLume, DALI (ACL) - Inklusive Euro-Sicherung (FU) Sicherheits-Befestigungskabel (SC)
<b>Verlängerte Ausführungen (Bandraster-Decken)</b>	Symmetrische variable Verlängerung, max. 2.400 mm (L2.400.0) Asymmetrische variable Verlängerung, max. 2.400 mm (L2.400.0)

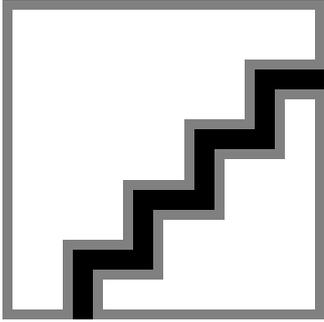
<b>Material und Gehäusefarbe</b>	Gehäuse: verzinktes Stahlblech, weiß lackiert (RAL 9016) Optional weiß (RAL 9010) oder silbergrau (RAL 9006)
<b>Zubehör</b>	Deckensysteme mit sichtbaren Tragprofilen: nur Einlegen Deckensysteme mit unsichtbaren Tragprofilen: Einbausatz ZBS415 SMB SET Gipskartondecken: Einbausatz ZBS460 SMB-PLC (24 Stück) Bandrasterdecken: - SB1 für Standard-Bandrasterdecken (GPS200) - SB2 für GPS100 - SB3 für C/U-Profil-Bandraster- und Metalldecken
<b>Hinweise</b>	Lieferung mit Lampe(n) und Optik-Schutzfolie Leuchten mit Abluftführung (AIR), 50 m
<b>Anwendungsbereiche</b>	Büroräume, Schulen, Bildungseinrichtungen, Krankenhäuser, Freizeiteinrichtungen, Einzelhandel, Industrie

## Abmessungsskizzen

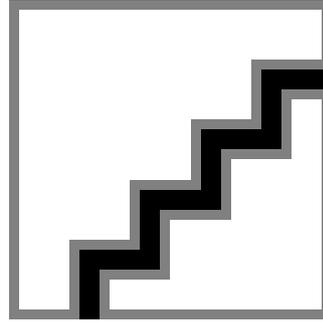


Product	A
TBS411 1x49W/840 HFP D8 PIP	1497 mm
TBS411 1x28W/840 HFP C8-VH PIP	1197 mm
TBS411 1x54W/840 HFP D8 PIP	1197 mm
TBS411 1x28W/840 HFP C8 PIP	1197 mm
TBS411 1x28W/840 HFP D8 PIP	1197 mm
TBS411 1x28W/840 HFP D8-VH PIP	1197 mm
TBS411 1x49W/840 HFP MLO-PC PIP	1497 mm
TBS411 1x49W/840 HFP C8-VH PIP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

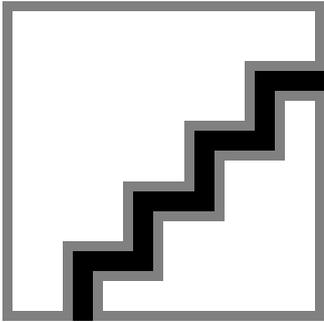
Produktdetails



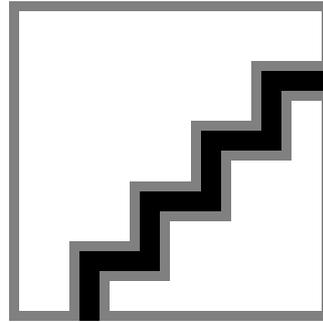
IPDP\_TBS415i\_0017-Detail photo



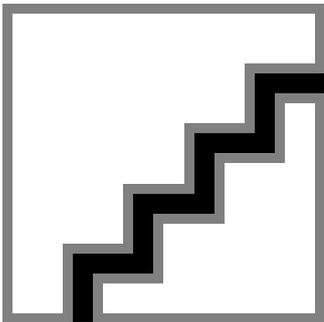
IPDP\_TBS415i\_0019-Detail photo



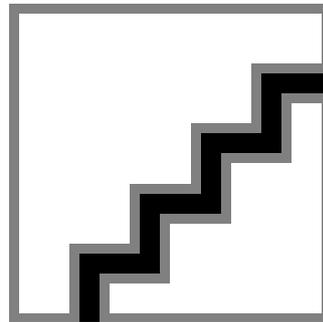
IPDP\_TBS415i\_0033-Detail photo



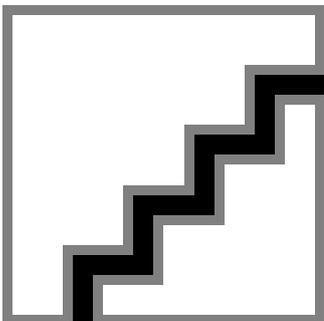
Steckanschlussklemme, von außen zugänglich



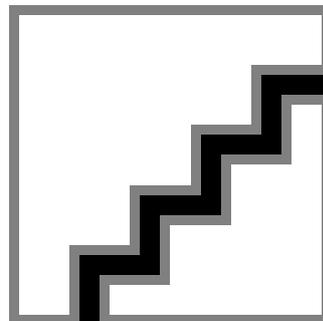
IPDP\_TBS415i\_0045-Detail photo



IPDP\_TBS415i\_0059-Detail photo

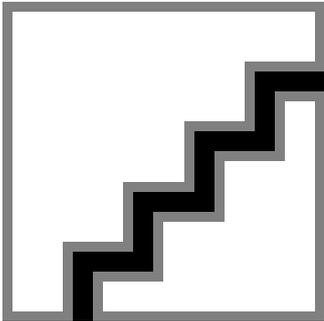


IPDP\_TBS415i\_0063-Detail photo

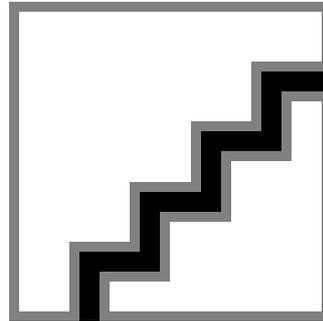


IPDP\_TBS415i\_0093-Detail photo

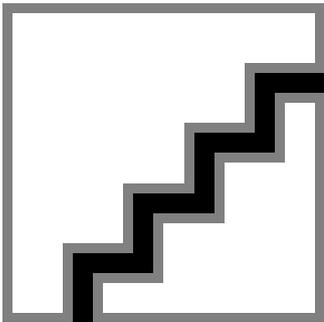
Produktdetails



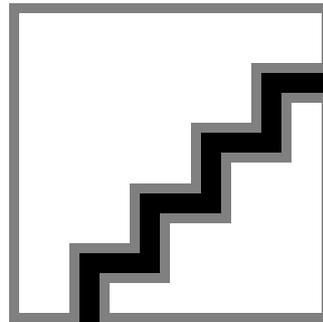
IPDP\_TBS415i\_0099-Detail photo



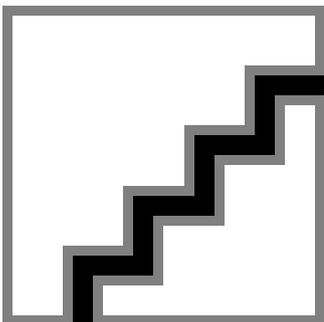
IPDP\_TBS415i\_0103-Detail photo



IPDP\_TBS415i\_0113-Detail photo



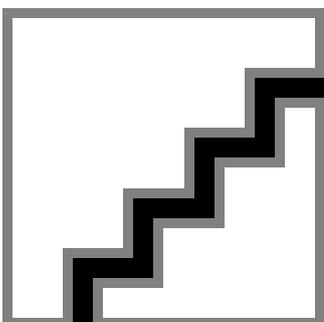
IPDP\_TBS415i\_0117-Detail photo



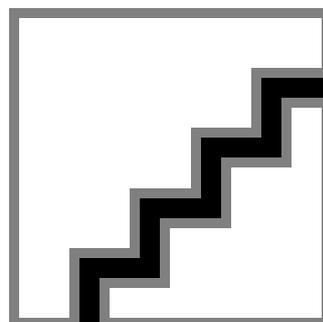
IPDP\_TBS415i\_0121-Detail photo



Rahmenlose OLC-Microlinsenoptik



IPDP\_TBS415i\_0023-Detail photo



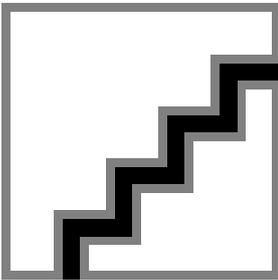
IPDP\_TBS415i\_0025-Detail photo

Zubehör

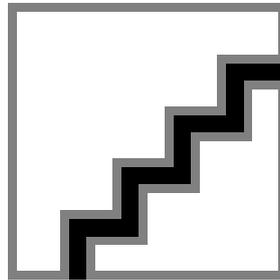
Ordercode 98469599



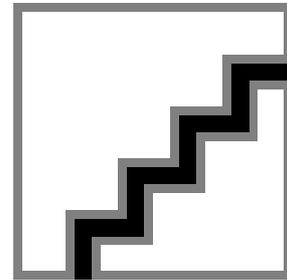
Polar Wide Diagrams



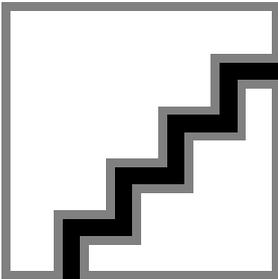
IFPS\_TBS411 1xTL5-54W HFP C8-Polar Normal (separate)



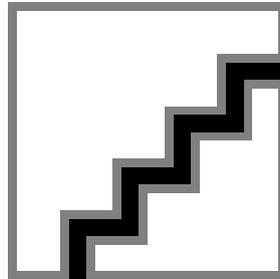
IFPS\_TBS411 1xTL5-28W HFP D8-Polar Normal (separate)



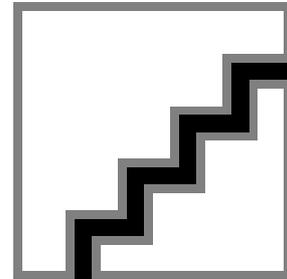
IFPS\_TBS411 1xTL5-54W HFP D8-Polar Normal (separate)



IFPS\_TBS411 1xTL5-54W HFP C8-VH-Polar Normal (separate)



IFPS\_TBS411 1xTL5-28W HFP D8-VH-Polar Normal (separate)



IFPS\_TBS411 1xTL5-54W HFP MLO-PC-Polar Normal (separate)

