TPL VISION
Active LED solutions

BACKLIGHT BLBAR+

HOMOGENE LED-BELEUCHTUNG VOM TYP BAR

IP65
SCHUTZKLASSE

FÜR EINE GLEICHZEITIG DIFFUSE UND LEISTUNGSSTARKE BELEUCHTUNG.

3-YEAR WARRANTY

- ✔ Keine störenden LED-Hotspots,
- ✔ Anstiegszeit: 15 µs,
- ✔ von 125 mm bis 1250 mm.

3 VERSIONEN

STANDARD VERSION
Einfach zu nutzende und zu installierende LED-Bar.

LINK VERSION
Perfekte signal -**Synchronisation**

OVERDRIVE VERSION
Overdrive um **x4** mit speziellen Electronik

Das Backlight BLBAR+ ist eine besonders kräftige Beleuchtung, die dank ihres opaken Diffusors eine perfekte Lichtverteilung auf der gesamten Oberfläche des Bars bietet, ohne jeglichen Hot Spot der LEDs. Es handelt sich um den perfekten Begleiter für alle Linear-Kameras, für Aufgaben wie zum Beispiel Web Inspection.

Das Backlight BLBAR+ wird im Allgemeinen im Hintergrundbeleuchtungs-Modus verwendet, um die Umrisse der zu prüfenden Werkstücke wie chinesische Schatten darzustellen, es kann jedoch auch als direkte, äßerst diffuse Beleuchtung verwendet werden.

Sein eloxiertes Profil ermöglicht eine sehr gute Abgabe der von den LEDs erzeugten Wärme. Kontrollleuchten im Steckersockel zeigen an, wenn das Gerät an Spannung liegt.

Wie alle Bars von TPL Vision wird es wegen seines robusten Aluminium-Gehäuses und seiner einfachen Befestigung an der Rückseite des Profils geschätzt.

3 VERSIONEN

Neben der Standard-Version sind noch 2 weitere BLBAR+ Versionen erhältlich:

LINK VERSION

PERFEKTE SIGNAL-SYNCHRONISATION

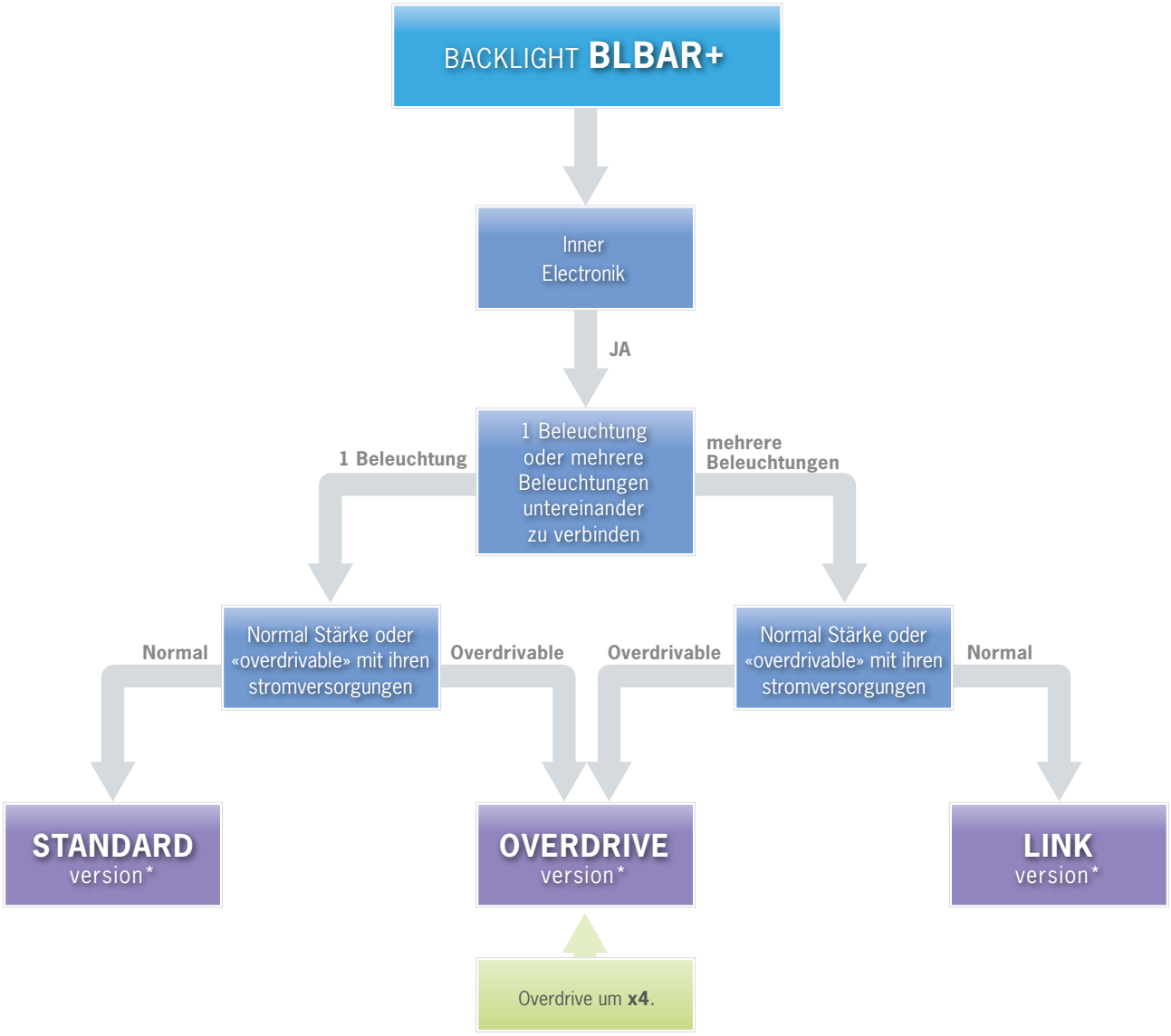
In der LINK-Version ist die Beleuchtung mit besonderen Steckverbindungen ausgestattet, die aus 3 M12-Steckern bestehen. Es ist somit möglich, mehrere Beleuchtungen untereinander zu verbinden, um eine perfekte Signalsynchronisation zu erhalten, wobei sie einzeln mit je 24 VDC versorgt werden. Die LINK-Version fügt sich perfekt in Bildverarbeitungssysteme ein, die mehrere Beleuchtungen mit optimaler Synchronisation erfordern. Sie ist selbst für die höchsten Fertigungsgeschwindigkeiten geeignet.

OVERDRIVE VERSION

OVERDRIVE UM X4 MIT SPEZIELLEN ELECTRONIK

Die OVERDRIVE-Version ähnelt im Bedienungskomfort der STANDARD-Version. Sie ist mit einer speziellen Elektronik ausgestattet, die den Benutzern die Möglichkeit gibt, selbst per Overdrive die Beleuchtung zu verstärken. Die OVERDRIVE-Version richtet sich an Spezialisten, die die Lichtstärke ganz genau kalibrieren möchten. Bemerkenswert wäre noch, dass die OVERDRIVE-Version spezielle Steckverbindungen besitzt, mit denen die einzelnen Beleuchtungen untereinander verkettet werden können.

NACH WELCHEN KRITERIEN WÄHLE ICH DEN IDEALEN BLBAR+ AUS ?

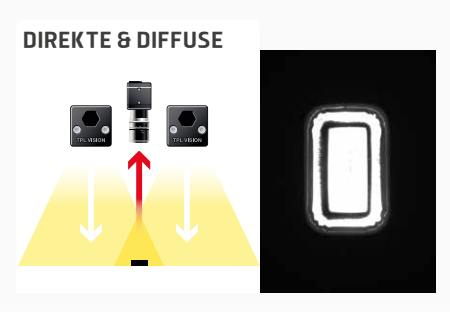


* BLBAR+ Overdrive erhältlich bis **2500**mm, BLBAR+ Standard & BLBAR+ Link bis **1250**mm.

LICHTSTÄRKE

BLBAR+	BLBAR+ Link	BLBAR+ Overdrive
68500 Lux	68500 Lux	68500 Lux im Dauerbetrieb und max. 240000 Lux im Stroboskop-Betrieb

Lichtstärke an der Diffusor-Oberfläche einer BLBAR+ 125 (weiße LEDs) gemessen.



TECHNISCHEN INFORMATIONEN

	BLBAR+	BLBAR+ Link	BLBAR+ Overdrive
Allgemeine Daten			
Versorgungsspannung	24 VDC ±10 %	24 VDC ±10 %	24 VDC ±10 %
Standardlänge max. (mm)	1250	1250	2500
Betriebsart	CW + STR	CW + STR	CW + STR
Overdrive	Nein	Nein	Ja
Puls-Bedingungen (Ein-Zeit, Tastverhältnis)	Ohne Einschränkungen	Ohne Einschränkungen	x3 : 2ms @ 5%
Puls-Eingang	24 VDC - PNP & NPN	24 VDC - PNP & NPN	24 VDC - PNP & NPN
Dimmen	0–10V = 100 %–20 %	0–10V = 100 %–20 %	0-10V = 100%-20% (2A)
Einschaltzeit	15 µs	15 µs	15 µs
Ausschaltzeit	10 µs	10 µs	15µs
Anschlüsse	1x Stecker M12 - 5-polig	2x Stecker M12 - 5-polig 1x Kupplung M12 - 5-polig	1x Stecker M12 - 4-polig** 1x Stecker M12 - 5-polig 1x Kupplung M12 - 5-polig
Material			
Gehäusematerial	Aluminium		
Oberflächenbehandlung	Eloxiert		
Material Aderendhülsen	glasfaser-verstärktes ABS		
Diffusor	PMMA weiß		
Umgebung			
Betriebsbedingungen	–10°C bis +40°C / 80 % Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation / kein Temperaturschock (Temperaturänderung max. 10°C in 24 h)		
Lagertemperatur	–20°C bis +60°C / 80 % Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation / kein Temperaturschock (Temperaturänderung max. 10°C in 24 h)		
Schutzklasse	IP 65***		
Informationen			
Normen	RoHS / CE / UKCA / WEEE		
Herkunftsland	Hergestellt in Frankreich		
Tarifnummer	94054990		

PNP: von 5 bis 24 V für 100 % EIN. von 0 bis 1 V für 100 % AUS.
NPN: unter 1 V für 100 % EIN. Über 2 V für 100 % AUS. Max 20 V.

** Spezialkabel von TPL Vision verwenden (T-Power) *** Mit IP65 Kabel

BLBAR+	Standardlänge max. 1250 mm									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
Elektronik										
Max. Strom aus Stromversorgung (A)	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4
Max. Verbrauch (W)	9,6	19,2	28,8	38,4	48	57,6	67,2	76,8	86,4	96
Max. Spannungsabfall im Bar (V)	0,01	0,03	0,06	0,11	0,17	0,25	0,34	0,44	0,56	0,69
Versorgungskabel: Max. Länge 5x0,34² für akzeptablen Spannungsabfall (m)	180	90	60	43	34	27	23	20	17	15
Optik										
Farbe	Weiß, Rot, Grün, Blau, Infrarot									
Anzahl der LEDs	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Mechanik										
Gesamtlänge (mm)	158	283	408	533	658	783	909	1034	1160	1285
Breite x Höhe (mm)	47,6 x 45									
Nutzbare Länge (mm)	126	251	376	501	626	751	877	1002	1128	1253
Nutzbare Breite (mm)	31,5									
Gewicht (g) ± 10 %	255	476	698	919	1140	1361	1583	1804	2025	2246
Befestigung	Muttern M4 in der Nut an der Rückseite des Profils bzw. direkt mit M4 angeschraubt.									
Mitgeliefertes Zubehör	Länge (Lg) < 500 mm: 2 Muttern M4 | 500 mm ≤ Lg < 1000 mm: 4 Muttern M4 | 1000 mm ≤ Lg ≤ 1250 mm: 6 Muttern M4									

BLBAR+ Link	Standardlänge max. 1250 mm									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
Elektronik										
Max. Strom aus Stromversorgung (A)	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4
Max. Verbrauch (W)	9,6	19,2	28,8	38,4	48	57,6	67,2	76,8	86,4	96
Max. Spannungsabfall im Bar (V)	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,56	0,63	0,70
Versorgungskabel: Max. Länge 5x0,34² für akzeptablen Spannungsabfall (m)	180	90	60	43	34	27	23	20	17	15
Verkettungskabel: Max. Länge 5x0,34² für akzeptablen Spannungsabfall (m)	Keine Beschränkung, sofern jeder Bar über sein eigenes Versorgungskabel verfügt. Für alle anderen Konfigurationen wenden Sie sich bitte an uns.									
Optik										
Farbe	Weiß, Rot, Grün, Blau, Infrarot									
Anzahl der LEDs	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Mechanik										
Gesamtlänge (mm)	158	283	408	533	658	783	909	1034	1160	1285
Breite x Höhe (mm)	47,6 x 45									
Nutzbare Länge (mm)	126	251	376	501	626	751	877	1002	1128	1253
Nutzbare Breite (mm)	31,5									
Gewicht (g) ± 10 %	275	496	718	939	1160	1381	1603	1824	2045	2266
Befestigung	Muttern M4 in der Nut an der Rückseite des Profils bzw. direkt mit M4 angeschraubt.									
Mitgeliefertes Zubehör	Länge (Lg) < 500 mm: 2 Muttern M4 | 500 mm ≤ Lg < 1000 mm: 4 Muttern M4 | 1000 mm ≤ Lg ≤ 1250 mm: 6 Muttern M4									

BLBAR+ Overdrive	Max. Standardlänge 2500mm*									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
Elektronik										
Max. Strom aus Stromversorgung (A)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Strom aus Stromversorgung (A) - durchschnittlich	0,46	0,92	1,38	1,84	2,3	2,76	3,22	3,68	4,14	4,6
Max. Verbrauch (W)	48	96	144	192	240	288	336	384	432	480
Verbrauch (W) - durchschnittlich	11,1	22,2	33,3	44,4	55,5	66,6	77,7	88,8	99,9	111
Max. Spannungsabfall im Bar (V)	0,01	0,03	0,06	0,12	0,18	0,26	0,35	0,46	0,58	0,72
Versorgungskabel: Max. Länge 4x1,5² für akzeptablen Spannungsabfall (m)	>150	>150	>150	>150	138	112	94	80	68	59
Verkettungskabel: Max. Länge 5x0,34² für akzeptablen Spannungsabfall (m)	Keine Beschränkung, sofern jeder Bar über sein eigenes Versorgungskabel verfügt Für alle anderen Konfigurationen wenden Sie sich bitte an uns.									
Optik										
Farbe	Weiß, Rot, Grün, Blau, Infrarot									
Anzahl der LEDs	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Mechanik										
Gesamtlänge (mm)	158	283	408	533	658	783	909	1034	1160	1285
Breite x Höhe (mm)	47,6 x 45									
Nutzbare Länge (mm)	126	251	376	501	626	751	877	1002	1128	1253
Nutzbare Breite (mm)	31,5									
Gewicht (g) ± 10 %	275	496	718	939	1160	1381	1603	1824	2045	2266
Befestigung	Muttern M4 in der Nut an der Rückseite des Profils bzw. direkt mit M4 angeschraubt.									
Mitgeliefertes Zubehör	Länge (Lg) < 500 mm: 2 Muttern M4 | 500 mm ≤ Lg < 1000 mm: 4 Muttern M4 | 1000 mm ≤ Lg ≤ 1250 mm: 6 Muttern M4 1500mm ≤ Lg < 2000mm: 8 Muttern M4 | 2000mm ≤ Lg ≤ 2500mm: 10 Muttern M4									

* Alle Abmessungen und Leistungsangaben für 1375 mm bis 2500 mm Lichtleisten finden Sie in der Bedienungsanleitung.

ZUSAMMENSETZUNG DER BESTELLNUMMER

STANDARDSTRUKTUR

BLBAR	–	VERSION	–	NUTZMAß	–	FARBE
		STANDARD		125 (= 5 LEDS)		WHI
		O OVERDRIVE		250 (= 10 LEDS)		630
		L LINK		375 (= 15 LEDS)		525
				500 (= 20 LEDS)		470
				625 (= 25 LEDS)		850
				750 (= 30 LEDS)		
				875 (= 35 LEDS)		
				1000 (= 40 LEDS)		
				1125 (= 45 LEDS)		
				1250 (= 50 LEDS)		
				1375 (= 55 LEDS)		
				1500 (= 60 LEDS)		
				1625 (= 65 LEDS)		
				1750 (= 70 LEDS)		
				1875 (= 75 LEDS)		
				2000 (= 80 LEDS)		
				2125 (= 85 LEDS)		
				2250 (= 90 LEDS)		
				2375 (= 95 LEDS)		
				2500 (= 100 LEDS)		

NUR OVERDRIVE

ZUM BEISPIEL :

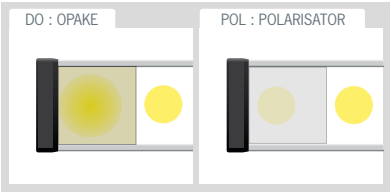
BLBAR+ Standard 125 mm weiße LEDs IP65 :
➡ **BLBAR-125-WHI**

BLBAR+ Overdrive 500 mm rote LEDs IP65 :
➡ **BLBAR-O-500-630**

BLBAR+ Link 250 mm blaue LEDs IP65 :
➡ **BLBAR-L-250-470**

DIFFUSOR

In der Standardversion wird der **Backlight BLBAR+** mit einem opak Diffuser ausgeliefert. Um weitere Diffuser oder Polarisatoren zu bestellen, nutzen sie bitte die folgende Tabelle für ihre Zusammenstellung.



DIFFUSOR	–	BAR	–	NUTZMAß
DO OPAKE				125
POL POLARISATOR*				250
				375
				500
				625
				750
				875
				1000
				1125
				1250

* NICHT FÜR IR 850

ZUM BEISPIEL :

Opake Diffusor für Bar 250 mm :
➡ **DO-BAR-250**

KABEL

Kabel M12 Buchse 5-polig	
Standard, LINK & OVERDRIVE Versionen	
2 M	Ref : C-M12-5P-2M
5 M	Ref : C-M12-5P-5M
10 M	Ref : C-M12-5P-10M

Verlängerungskabel M12 Buchse/M12 Stecker 5-polig	
LINK & OVERDRIVE Versionen (daisy chain)	
5 M	Ref : RA-M12-FM-5P-5M
10 M	Ref : RA-M12-FM-5P-10M

Kabel M12 Buchse 4-polig T-Power	
OVERDRIVE (24V) Version	
2 M	Ref : C-M12-4P-T-2M
5 M	Ref : C-M12-4P-T-5M
10 M	Ref : C-M12-4P-T-10M

ZUGEHÖRIGE PRODUKTE

Montagezubehör
Ref : BMOUNT

Montagezubehör
Ref : SWIVEL-MOUNT

Montagezubehör
Ref : TPL-MOUNT-BAR-SQUARE1

Schutzbrillen
Ref : EYE-PROTECT

Technische Daten und Aussehen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Ref.TS-010101-F6, Ausgabe 2025/06.

TPL VISION UK
Brenchley House - School Road - Charing - Kent TN27 0JW - UK
Tel. +44 (0)1738 310 392 - contact@tpl-vision.co.uk
www.tpl-vision.com

Weitere verfügbare Unterlagen:

- ZEICHNUNGEN IN PDF, DWG, DXF, IGS, STEP UND X_Y
- BETRIEBSANLEITUNG