TPL VISION
Active LED solutions

ESSENTIAL EBAR+

BARRETTE À LEDS SIMPLE ET PUISSANTE

PROTECTION IP65

ÉCLAIRAGE À LEDS | VISION INDUSTRIELLE | HAUTE PUISSANCE LUMINEUSE | ÉCLAIRAGE DIRECTIF | CONTRÔLE QUALITÉ PAR CAMÉRA

LA SIMPLICITÉ AU SERVICE DE LA PUISSANCE.

GARANTIE 3 ANS

- haute puissance lumineuse,
- temps de montée : 15 µs,
- de 125 mm à 1250 mm, OverDrive: jusqu'à 2500 mm.

3 VERSIONS DISPONIBLES

STANDARD VERSION
Barre à led puissante, à la fois simple d'installation et d'utilisation

LINK VERSION
Branchement direct à toute caméra sans limite de puissance, synchonisation optimisée

OVERDRIVE VERSION
Puissance lumineuse réglable par l'utilisateur, overdrive jusque x4

L'Essential EBAR+ est une barre à led exceptionnellement puissante, dédiée aux applications de vision requérant un intense flux lumineux. Dirigée vers le bas, à la verticale ou avec un angle d'incidence, elle permet de parfaitement éclairer des zones rectangulaires sur une chaîne de production.

L'Essential EBAR+ se distingue par sa facilité d'installation : elle ne nécessite aucun réglage, il suffit de la connecter. À noter qu'elle fonctionne soit en mode continu, soit en mode strobe, avec des temps de montée et descente particulièrement courts : 15 µs et 10 µs.

Son profilé noir en aluminium s'avère très robuste, et possède un indice de protection IP65. Il permet de dissiper la chaleur émise par les leds, pour une longévité améliorée. Des leds témoins à la base du connecteur signalent la mise sous tension de l'appareil.

Disponibles en plusieurs longueurs d'ondes, elle existe également dans diverses dimensions, de 17cm jusqu'à 1m30.

3 VERSIONS DISPONIBLES

Outre la **version STANDARD**, 2 autres versions sont disponibles :

LINK VERSION

BRANCHEMENT DIRECT À LA CAMÉRA, SANS LIMITE DE PUISSANCE

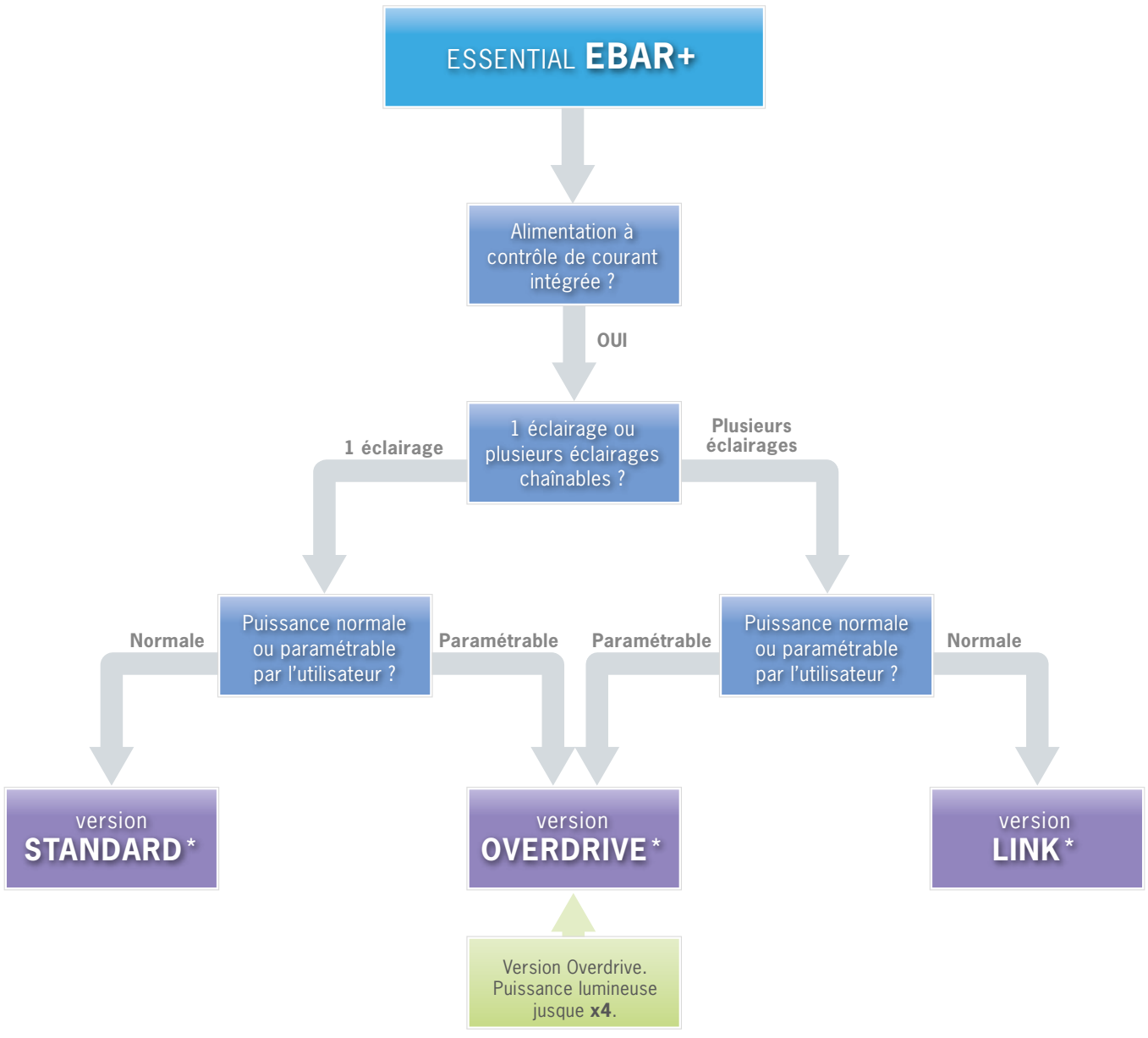
En version LINK, l'éclairage est équipé de 3 connecteurs M12. Il est ainsi possible de brancher l'éclairage directement à la caméra, et si nécessaire, de l'alimenter en puissance additionnelle. On peut également brancher plusieurs éclairages entre eux pour une parfaite synchronisation du signal. La version LINK s'intègre parfaitement aux systèmes de vision nécessitant une synchronisation optimisée.

OVERDRIVE VERSION

OVERDRIVE JUSQUE X4 AVEC CONTRÔLE DE COURANT INTÉGRÉ

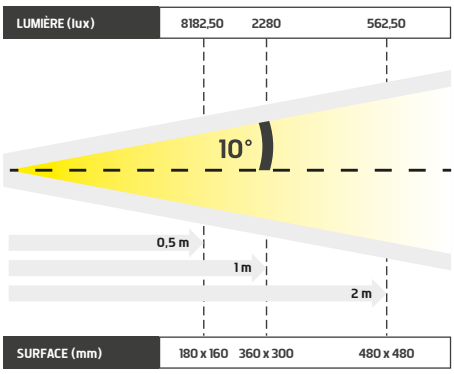
La version OVERDRIVE s'apparente à la version STANDARD en termes de facilité d'utilisation. Équipée d'une électronique dédiée, elle donne la possibilité aux utilisateurs d'overdriver eux-même la puissance lumineuse. La version OVERDRIVE s'adresse aux spécialistes qui souhaitent calibrer au plus juste l'intensité lumineuse, pour un rendement optimisé du système de vision.

COMMENT CHOISIR SON ÉCLAIRAGE EBAR+ ?



*EBAR+ Overdrive disponible jusqu'à **2500**mm, EBAR+ Standard & EBAR+ Link jusqu'à **1250**mm.

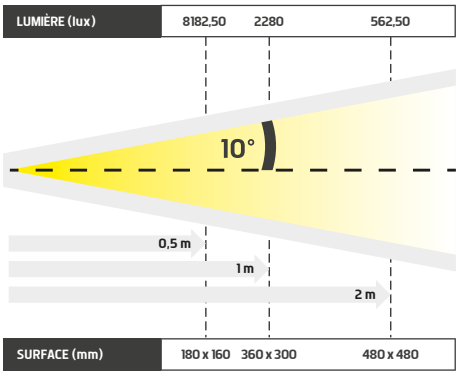
ZONES D'ÉCLAIRAGE



▶ Démo pour EBAR+ 125

EBAR+	Distance : 0,5 m		Distance : 1 m		Distance : 2 m	
	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée
EBAR+ 125	8182,50	180x160 mm	2280,00	360x300 mm	562,50	480x480 mm
EBAR+ 250	12337,50	200x160 mm	4027,50	300x300 mm	1065,00	400x480 mm
EBAR+ 375	13927,50	280x160 mm	5280,00	360x260 mm	1507,50	520x480 mm
EBAR+ 500	14302,50	400x170 mm	6120,00	400x260 mm	1890,00	560x480 mm
EBAR+ 625	14505,00	460x170 mm	6652,50	500x300 mm	2212,50	560x500 mm
EBAR+ 750	14565,00	520x170 mm	6885,00	580x300 mm	2475,00	600x500 mm
EBAR+ 875	14647,50	740x170 mm	7012,50	660x260 mm	2692,50	680x500 mm
EBAR+ 1000	14647,50	860x170 mm	7087,50	800x300 mm	2872,50	760x530 mm
EBAR+ 1125	14647,50	1160x180 mm	7147,50	920x300 mm	3015,00	840x540 mm
EBAR+ 1250	14647,50	1200x180 mm	7177,50	1000x300 mm	3120,00	920x540 mm

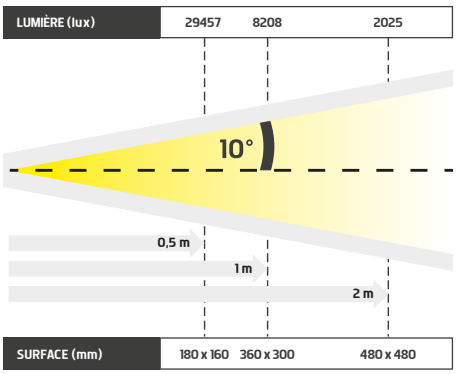
(mesures sur éclairage blanc)



▶ Démo pour EBAR+ Link 125

EBAR+ Link	Distance : 0,5 m		Distance : 1 m		Distance : 2 m	
	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée
EBAR+ Link 125	8182,50	180x160 mm	2280,00	360x300 mm	562,50	480x480 mm
EBAR+ Link 250	12337,50	200x160 mm	4027,50	300x300 mm	1065,00	400x480 mm
EBAR+ Link 375	13927,50	280x160 mm	5280,00	360x260 mm	1507,50	520x480 mm
EBAR+ Link 500	14302,50	400x170 mm	6120,00	400x260 mm	1890,00	560x480 mm
EBAR+ Link 625	14505,00	460x170 mm	6652,50	500x300 mm	2212,50	560x500 mm
EBAR+ Link 750	14565,00	520x170 mm	6885,00	580x300 mm	2475,00	600x500 mm
EBAR+ Link 875	14647,50	740x170 mm	7012,50	660x260 mm	2692,50	680x500 mm
EBAR+ Link 1000	14647,50	860x170 mm	7087,50	800x300 mm	2872,50	760x530 mm
EBAR+ Link 1125	14647,50	1160x180 mm	7147,50	920x300 mm	3015,00	840x540 mm
EBAR+ Link 1250	14647,50	1200x180 mm	7177,50	1000x300 mm	3120,00	920x540 mm

(mesures sur éclairage blanc)



▶ Démo pour EBAR+ Overdrive 125

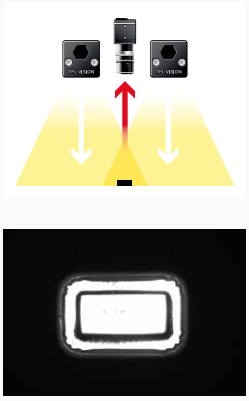
EBAR+ Overdrive*	Distance : 0,5 m		Distance : 1 m		Distance : 2 m	
	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée
EBAR+ Overdrive 125	29457,00	180x160 mm	8208,00	360x300 mm	2025,00	480x480 mm
EBAR+ Overdrive 250	44415,00	200x160 mm	14499,00	300x300 mm	3834,00	400x480 mm
EBAR+ Overdrive 375	50139,00	280x160 mm	19008,00	360x260 mm	5427,00	520x480 mm
EBAR+ Overdrive 500	51489,00	400x170 mm	22032,00	400x260 mm	6804,00	560x480 mm
EBAR+ Overdrive 625	52218,00	460x170 mm	23949,00	500x300 mm	7965,00	560x500 mm
EBAR+ Overdrive 750	52434,00	520x170 mm	24786,00	580x300 mm	8910,00	600x500 mm
EBAR+ Overdrive 875	52731,00	740x170 mm	25245,00	660x260 mm	9693,00	680x500 mm
EBAR+ Overdrive 1000	52731,00	860x170 mm	25515,00	800x300 mm	10341,00	760x530 mm
EBAR+ Overdrive 1125	52731,00	1160x180 mm	25731,00	920x300 mm	10854,00	840x540 mm
EBAR+ Overdrive 1250	52731,00	1200x180 mm	25839,00	1000x300 mm	11232,00	920x540 mm

(mesures sur éclairage blanc)

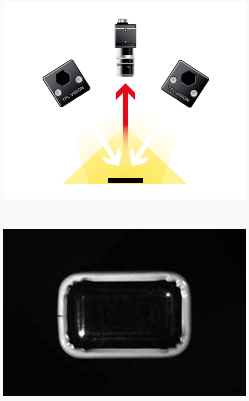
* EBAR+ Overdrive disponible jusqu'à 2500 mm.

MÉTHODES D'ÉCLAIRAGE

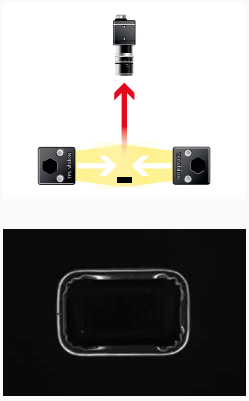
DIRECTIF



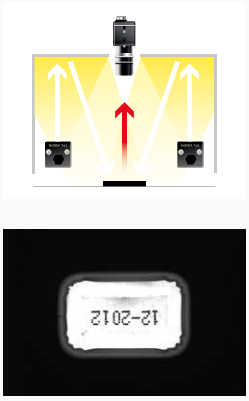
DIRECTIF INCLINÉ



RASANT



DÔME



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	EBAR+	EBAR+ Link	EBAR+ Overdrive
Données générales			
Tension d'alimentation	24 VDC ±10%	24 VDC ±10%	24 VDC ±10%
Longueur standard max (mm)	1250	1250	2500
Mode de fonctionnement	CW + STR	CW + STR	CW + STR
Overdrive	Non	Non	Oui
Conditions Strobe (On time, duty cycle)	Sans restriction	Sans restriction	x3 : 2ms @ 5%
Entrée strobe	24VDC PNP & NPN	24VDC PNP & NPN	24VDC PNP & NPN
Dimming	0-10V = 100%-20%	0-10V = 100%-20%	0-10V = 100%-20%
Temps d'allumage	15µs	15µs	15µs
Temps d'extinction	10µs	10µs	15µs
Connectique	1x mâle M12 5 pôles	2x mâle M12 5 pôles 1x femelle M12 5 pôles	1x mâle M12 4 pôles** 1x mâle M12 5 pôles 1x femelle M12 5 pôles
Matières			
Matière du corps	Aluminium		
Finition	Anodisation		
Matière embouts	ABS chargé		
Diffusant	Polycarbonate traité anti-abrasion		
Environnement			
Conditions d'utilisation	-10° à +40°C / 80% d'humidité sans condensation Pas de choc thermique (variation de température max de 10°C en 24h)		
Température de stockage	-20° à +60°C / 80% d'humidité sans condensation Pas de choc thermique (variation de température max de 10°C en 24h)		
Indice de protection	IP 65***		
Informations			
Normes	RoHS / CE / UKCA / DEEE		
Pays d'origine	Fabriqué en France		
Numéro tarifaire	94054990		

PNP : de 5 à 24V pour 100% ON. De 0 à 1V pour 100% OFF.
NPN : moins de 1V pour 100% ON. Au delà de 2V pour 100% OFF. Max 20V.

** Utiliser un câble spécial T-Power 4 pôles *** Sous réserve d'utilisation d'un câble IP65 TPL Vision

EBAR+	Longueur standard max 1250mm									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
Électronique										
Courant max (A) vu par alimentation	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4
Consommation max (W)	9,6	19,2	28,8	38,4	48	57,6	67,2	76,8	86,4	96
Chute de tension max dans la barre (V)	0,01	0,03	0,06	0,11	0,17	0,25	0,34	0,44	0,56	0,69
Câble alimentation : Lg max 5x0,34² pour chute de tension acceptable (m)	180	90	60	43	34	27	23	20	17	15
Optique										
Couleur	Blanc, Rouge, Vert, Bleu, Infrarouge									
Nombre de leds	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Lentilles	± 7°, ± 10°, ± 17°, ± 25°, ± 9-16°, NL									
Mécanique										
Longueur totale (mm)	158	283	408	533	658	783	909	1034	1160	1285
Largeur x Hauteur (mm)	47,6 x 45									
Longueur utile (mm)	126	251	376	501	626	751	877	1002	1128	1253
Largeur utile (mm)	31,5									
Poids (g) ±10%	255	476	698	919	1140	1361	1583	1804	2025	2246
Fixation	Écrous M4 à placer dans la rainure à l'arrière du profilé ou visser directement en M4									
Accessoires inclus	Longueur (Lg) < 500 mm : 2 écrous M4 | 500 mm ≤ Lg < 1000 mm : 4 écrous M4 | 1000 mm ≤ Lg ≤ 1250 mm : 6 écrous M4									

EBAR+ Link	Longueur standard max 1250mm									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
Électronique										
Courant max (A) vu par alimentation	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4
Consommation max (W)	9,6	19,2	28,8	38,4	48	57,6	67,2	76,8	86,4	96
Chute de tension max dans la barre (V)	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,56	0,63	0,70
Câble alimentation : Lg max 5x0,34² pour chute de tension acceptable (m)	180	90	60	43	34	27	23	20	17	15
Câble chainage : Lg max 5x0,34² pour chute de tension acceptable (m)	Pas de limitation si chaque barrette dispose de son propre cable d'alimentation Nous consulter pour tout autre configuration souhaitée									
Optique										
Couleur	Blanc, Rouge, Vert, Bleu, Infrarouge									
Nombre de leds	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Lentilles	± 7°, ± 10°, ± 17°, ± 25°, ± 9-16°, NL									
Mécanique										
Longueur totale (mm)	158	283	408	533	658	783	909	1034	1160	1285
Largeur x Hauteur (mm)	47,6 x 45									
Longueur utile (mm)	126	251	376	501	626	751	877	1002	1128	1253
Largeur utile (mm)	31,5									
Poids (g) ±10%	275	496	718	939	1160	1381	1603	1824	2045	2266
Fixation	Écrous M4 à placer dans la rainure à l'arrière du profilé ou visser directement en M4									
Accessoires inclus	Longueur (Lg) < 500 mm : 2 écrous M4 | 500 mm ≤ Lg < 1000 mm : 4 écrous M4 | 1000 mm ≤ Lg ≤ 1250 mm : 6 écrous M4									

EBAR+ Overdrive	Longueur standard max 2500mm*									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
Électronique										
Courant max (A) vu par alimentation	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Courant (A) vu par alimentation (moyenne)	0,46	0,92	1,38	1,84	2,3	2,76	3,22	3,68	4,14	4,6
Consommation max (W)	48	96	144	192	240	288	336	384	432	480
Consommation (W) (moyenne)	11,1	22,2	33,3	44,4	55,5	66,6	77,7	88,8	99,9	111
Chute de tension max dans la barre (V)	0,01	0,03	0,06	0,12	0,18	0,26	0,35	0,46	0,58	0,72
Câble alimentation : Lg max 4x1,5² pour chute de tension acceptable (m)	>150	>150	>150	>150	138	112	94	80	68	59
Câble chaînage : Lg max 5x0,34² pour chute de tension acceptable (m)	Pas de limitation si chaque barrette dispose de son propre cable d'alimentation Nous consulter pour tout autre configuration souhaitée									
Optique										
Couleur	Blanc, Rouge, Vert, Bleu, Infrarouge									
Nombre de leds	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Lentilles	± 7°, ± 10°, ± 17°, ± 25°, ± 9-16°, NL									
Mécanique										
Longueur totale (mm)	158	283	408	533	658	783	909	1034	1160	1285
Largeur x Hauteur (mm)	47,6 x 45									
Longueur utile (mm)	126	251	376	501	626	751	877	1002	1128	1253
Largeur utile (mm)	31,5									
Poids (g) ±10%	275	496	718	939	1160	1381	1603	1824	2045	2266
Fixation	Écrous M4 à placer dans la rainure à l'arrière du profilé ou visser directement en M4									
Accessoires inclus	Longueur (Lg) < 500 mm : 2 écrous M4 | 500 mm ≤ Lg < 1000 mm : 4 écrous M4 | 1000 mm ≤ Lg ≤ 1250 mm : 6 écrous M4 1500mm ≤ Lg < 2000mm : 8 écrous M4 | 2000mm ≤ Lg ≤ 2500mm : 10 écrous M4									

* Toutes les informations concernant les dimensions et l'alimentation pour les barres de 1375 mm à 2500 mm sont disponibles dans le guide d'utilisation.

CONSTRUIRE SA RÉFÉRENCE

STRUCTURE MINIMUM OBLIGATOIRE

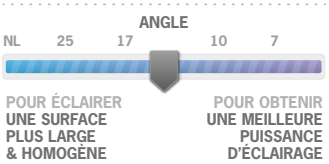
EBAR	VERSION	DIMENSION UTILE	COULEUR	OPTION LENTILLE
	STANDARD	125 (= 5 LED)	WHI	7 ± 7°
	O OVERDRIVE	250 (= 10 LED)	630	10 ± 10°
	L LINK	375 (= 15 LED)	525	9-16 ± 9°/16°
		500 (= 20 LED)	470	17 ± 17°
		625 (= 25 LED)	850	25 ± 25°
		750 (= 30 LED)		NL SANS OPTIQUE
		875 (= 35 LED)		
		1000 (= 40 LED)		
		1125 (= 45 LED)		
		1250 (= 50 LED)		
		1375 (= 55 LED)		
		1500 (= 60 LED)		
		1625 (= 65 LED)		
		1750 (= 70 LED)		
		1875 (= 75 LED)		
		2000 (= 80 LED)		
		2125 (= 85 LED)		
		2250 (= 90 LED)		
		2375 (= 95 LED)		
		2500 (= 100 LED)		

OVERDRIVE UNIQUEMENT

INFORMATION SUR LES LENTILLES

ANGLE ÉTROIT = PRIVILÉGIER LA PUISSANCE D'ÉCLAIRAGE

ANGLE LARGE = PRIVILÉGIER LA TAILLE ET L'HOMOGÉNÉITÉ DE LA SURFACE ÉCLAIRÉE



Lentille ±7°: compatible avec les **Angle Changers** pour plus de flexibilité.

EXEMPLES DE RÉFÉRENCES :

EBAR+ Standard 125 mm leds blanches ± 10° indice IP65 ➡ **EBAR-125-WHI-10**
EBAR+ Overdrive 250 mm leds rouges ± 17° indice IP65 ➡ **EBAR-O-250-630-17**
EBAR+ Link 500 mm leds bleues ± 25° indice IP65 ➡ **EBAR-L-500-470-25**

DIFFUSANTS

Par défaut, L'**Essential EBAR+** possède une fenêtre de protection transparente. Pour commander des diffusants ou du polarisant, veuillez utiliser le constructeur de références ci-dessous :

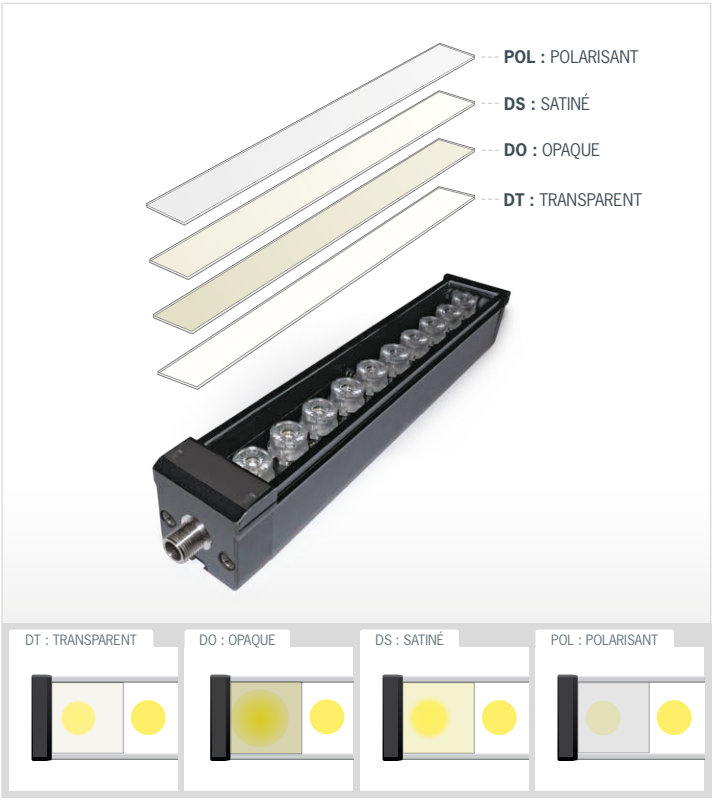
DIFFUSANT	BAR	DIMENSION
DT TRANSPARENT		125
DO OPAQUE		250
DS SATINÉ		375
POL POLARISANT*		500
		625
		750
		875
		1000
		1125
		1250

* SAUF POUR IR 850

EXEMPLES :

Diffusant transparent pour barre 250 mm :
➡ **DT-BAR-250**

Diffusant satiné pour barre 1000 mm :
➡ **DS-BAR-1000**



CÂBLES

Câble M12 femelle 5 pôles	
Compatible : versions Standard, LINK et OVERDRIVE	
2 mètres	Réf : C-M12-5P-2M
5 mètres	Réf : C-M12-5P-5M
10 mètres	Réf : C-M12-5P-10M

Rallonge M12 femelle/M12 mâle 5 pôles	
Compatible : versions LINK et OVERDRIVE (chaînage)	
5 mètres	Réf : RA-M12-FM-5P-5M
10 mètres	Réf : RA-M12-FM-5P-10M

Câble M12 femelle 4 pôles T-Power	
Compatible : version OVERDRIVE (alimentation 24V)	
2 mètres	Réf : C-M12-4P-T-2M
5 mètres	Réf : C-M12-4P-T-5M
10 mètres	Réf : C-M12-4P-T-10M

ANGLE CHANGERS (Pour EBAR ±7° uniquement, jusqu'à 1250mm - Non compatible avec les éclairages UV).

ANGLE CHANGERS	
Étroit	Réf: AC-EBAR-N
Moyen	Réf: AC-EBAR-M
Large	Réf: AC-EBAR-W
En Ligne	Réf: AC-EBAR-L
Transparent	Réf: AC-EBAR-T

ANGLE CHANGERS POLARISÉS	
Étroit Pol.	Réf: AC-EBAR-N-P1
Moyen Pol.	Réf: AC-EBAR-M-P1
Large Pol.	Réf: AC-EBAR-W-P1
En Ligne Pol.	Réf: AC-EBAR-L-P1
Polarisant seul	Réf: AC-EBAR-POL1

PETIT COMBO

Référence:
AC-CO-SM-B

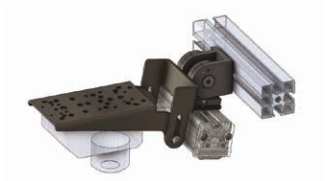
CONTENU DU COMBO:

8x AC-EBAR-N | **8**x AC-EBAR-M | **8**x AC-EBAR-W
8x AC-EBAR-L | **4**x AC-EBAR-POL1 | **4**x AC-EBAR-T
4x AC-EBAR-BK* | **1**x AC-EBAR-B**

** AC-EBAR-BK = Angle Changer noir. Disponible uniquement dans les Combos. ** AC-EBAR-B = valise.*

ACCESSOIRES

Fixation éclairage – caméra



Réf : TPL-MOUNT-BAR-H1

Fixation éclairage – caméra

Réf : TPL-MOUNT-BAR-V1

Fixation éclairage

Réf : TPL-MOUNT-BAR-SQUARE1

Fixation éclairage

Réf : BMOUNT

Fixation éclairage

Réf : SWIVEL-MOUNT

Lunettes de protection

Réf : EYE-PROTECT

Caractéristiques et présentations sujettes à modifications sans préavis. Documentation valable à partir de Juin 2017 jusqu'à nouvel avis. Ref.TS-010401-F6, édition 06/2025.

TPL VISION, Parc d'Activités de Tournebride,
6 rue Nicolas Appert, 44118 La Chevrolière, FRANCE
Tél. +33 (0)2 40 56 10 99 – **www.tpl-vision.com**

Autres documents disponibles :

- PLANS PDF, DWG, DXF, IGS, STEP ET X_Y
- NOTICE D'UTILISATION

Essential EBAR+

RoHS COMPLIANT CE