



CARBON-6 DRIVE

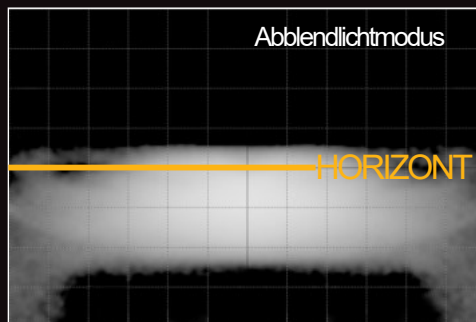
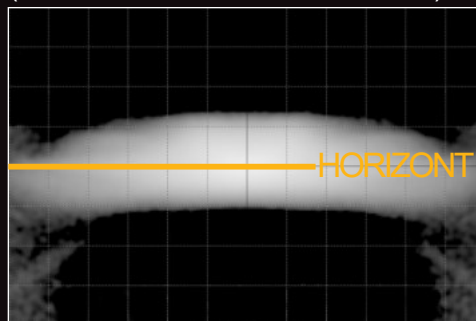
Mit weißem Abblendlicht

Die neueste Generation der Carbon-6-LED-Fernscheinwerfer ist das Ergebnis jahrelanger Entwicklungs- und Testarbeit im Spitzenrallye-, Rennstrecken- und Offroad-Motorsport. Neu konzipiert für mehr Licht, höhere Strapazierfähigkeit und verbesserte Funktionalität – und vollständig konform mit den UNECE-Vorschriften.

Carbon-6 DRIVE bietet eine leistungsstarke Fernlichtleistung mit einem breiten Fahrlichtstrahl, der für den Einsatz bei hohen Geschwindigkeiten und im Gelände optimiert ist. Der Fernlichtmodus ist gemäß der UNECE-Regelung 149 (Fahrlicht der Klasse B) zugelassen und verfügt über eine zusätzliche Abblendlichtfunktion, um die Blendung im Straßenverkehr zu reduzieren. Das leichte, hochfeste PC-ABS-Gehäuse und der CAE-optimierte Kühlkörper aus eloxiertem Aluminium sorgen für eine hervorragende Wärmeableitung und konstante Leistung.

Die in Großbritannien entworfene, entwickelte und hergestellte Carbon-6 erfüllt die kompromisslosen Qualitäts- und Zuverlässigkeitsstandards von Lazer. Für zusätzlichen Schutz bei Tageslicht sind optionale schwarze und weiße Glasabdeckungen erhältlich.

Lichtverteilung
(HORIZONTAL: 60° / VERTIKAL: 12°)



Lichtverteilung





HAUPTMERKMALE

- Ultraleichtes Gehäuse aus PC-ABS-Material mit einer Kombination aus hochwertigen, hochleistungsfähigen LEDs.
- Abblendlichtmodus, optimiert, um eine Blendung durch Verkehrszeichen bei Straßenrennen zu vermeiden.
- Dual-Ausgangsfunktion – Modi „High“ und „Low“.
- UNECE-Regelung 149, Klasse B, Fahrlicht, zugelassen für Fernlicht im Straßenverkehr (nur im Modus mit geringer Lichtleistung).
- Der CAE-optimierte Kühlkörper benötigt nur einen minimalen Luftstrom, um eine Lichtleistung von 100% aufrechtzuerhalten.
- Die dynamische Antriebsmodulation schont die elektronischen Bauteile unter widrigen Bedingungen.
- Flaches Design von Rand zu Rand für verbesserte Aerodynamik.
- Die Lampe verfügt über einen integrierten DT04-4P-Deutsch-Stecker (vergoldete DT-Massivkontakte).
- Anschlussstecker für die Fahrzeugseite sowie ein 150 mm langes Kabel im Lieferumfang jeder Leuchte enthalten.
- „Unzerbrechliches“ Polycarbonat-Glas.
- Entworfen und hergestellt in Großbritannien.

TECHNISCHE DATEN

GEWICHT (G)	400
SPANNUNGSBEREICH	10V-32V
RAW LUMENS (BOOST MODE)	9360
TOTAL DRIVER 'FOV' FLUX (BOOST MODE)	6550
FARBTEMPERATUR Fernlicht	5000K
Farbe des Abblendlichts	Weiß
STROMVERBRAUCH (BOOST MODE)	85 WATT
SPITZENSTROMAUFNahme (BOOST MODE)	7.2 AMP
STROMAUFNahme (14,4 V) (BOOST MODE)	5.9 AMP
ANSCHLUSS	4-PIN DEUTSCH DT (+15CM KABEL)

Carbon-6-LED-Leuchten sind BMW-kompatibel. Weitere Informationen finden Sie auf der nächsten Seite.

ZERTIFIZIERUNG

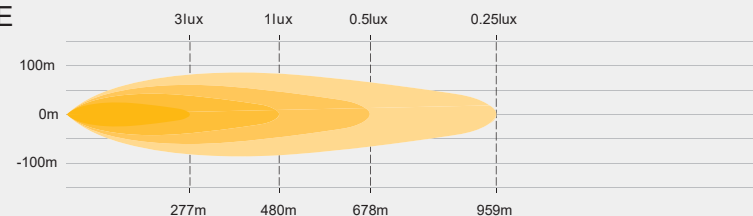
Fernlicht (bei geringer Leistung)	ECEREG149 (REF 12.5)
EMV-Zertifizierung	ECE REG10
IP-Schutzklasse	IP68



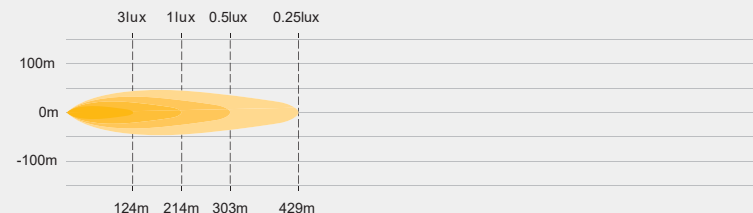
Scannen Sie den QR-Code, um die ECE-Zertifikate anzuzeigen oder herunterzuladen.

PHOTOMETRISCH

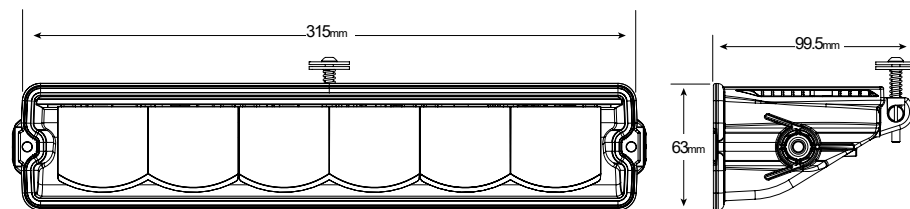
BOOST MODE



LOW OUTPUT MODE



LAMPEN ABMESSUNGEN

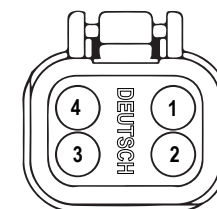


Feineinstellschraube

1 Umdrehung = 0,83 Grad Verstellung nach oben (gegen den Uhrzeigersinn) oder nach unten (im Uhrzeigersinn).



Die Leuchte verfügt über einen integrierten DT04-4P-Deutsch-Stecker.



Auf der Fahrzeugseite wird ein DT06-4S-Deutsch-Stecker benötigt.

Pin 1: Rot (1mm²) - Positiv (+V)
Pin 2: Schwarz (1mm²) - Negativ (-V)
Pin 3: Grau (1mm²) - Niedrige Leistung / E-Mark-Modus
Pin 4: Gelb (1mm²) - Abblendlicht

PWM SIGNAL REQUIREMENTS	
PWM SIGNAL FREQUENCY	100 Hz
TOLERANCE DUTY CYCLE	±2%
VOLTAGE AT "HIGH"	12V
VOLTAGE AT "LOW"	0V

Manche Rennteams möchten die verschiedenen Betriebsmodi dieser Leuchten möglicherweise über ein PWM-Signal aktivieren. Pin 3 ist PWM-fähig, daher sollten Rennteams eine PWM-Frequenz von 100 Hz verwenden, um unterschiedliche Lichtverteilungen zu erzielen. Siehe Tabelle.

* Zugelassen für den Straßenverkehr gemäß UNECE-Klasse B

Some race teams may wish to activate the different modes of these lamps by using a PWM signal. PIN 3 is PWM capable, so race teams should use a 100Hz PWM frequency, in order to obtain different beam patterns. See table.

* Approved Road Legal to UNECE Class B

LAMP MODE	INPUT SIGNAL		BEAM PATTERNS		CARBON-6 CURRENT @13.5V (A)
	GREY WIRE (LOW OUTPUT) PIN 3	YELLOW WIRE (DIP / LOWBEAM) PIN 4	HIGH BEAM	DIP / LOWBEAM	
HIGH BEAM	LOW	LOW	100	0	6.5
HIGH BEAM (REDUCED OUTPUT) *	HIGH	LOW	25	0	1.625
DIPPED BEAM	LOW	HIGH	0	100	6.5
DIPPED BEAM (REDUCED OUTPUT)	HIGH	HIGH	0	25	1.625

	INPUT SIGNAL		BEAM PATTERNS		CARBON-6 CURRENT @13.5V (A)
	12V PWM SIGNAL ON PIN 3 (LOW OUTPUT) DUTY CYCLE %	VOLTAGE ON PIN 4 (DIP / LOWBEAM)	HIGH BEAM % LUMEN OUTPUT	DIP / LOWBEAM % LUMEN OUTPUT	
AVAILABLE PWM MODES	0	0V	100	0	6.5
	10	0V	90	0	5.9
	18	0V	80	0	5.2
	26	0V	70	0	4.6
	34	0V	70	30	6.5
	42	0V	70	40	7.2
	50	0V	60	60	7.8
	58	0V	40	70	7.2
	66	0V	30	70	6.5
	74	0V	0	80	5.2
	82	0V	0	90	5.9
	90	0V	0	100	6.5
	100	0V	25	0	1.6
	0	12V	0	100	6.5
	10	12V	0	95	6.2
	18	12V	0	90	5.9
	26	12V	0	85	5.5
	34	12V	0	80	5.2
	42	12V	0	75	4.9
	50	12V	0	70	4.6
	58	12V	0	65	4.2
	66	12V	0	60	3.9
	74	12V	0	55	3.6
	82	12V	0	50	3.3
	90	12V	0	45	2.9
	100	12V	0	25	1.6



CARBON-6 DRIVE

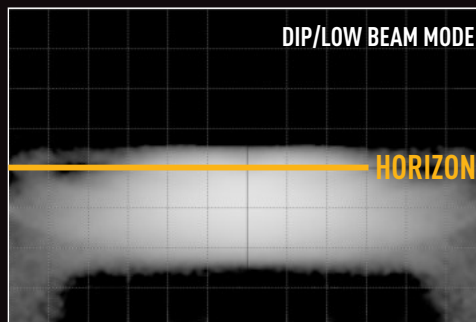
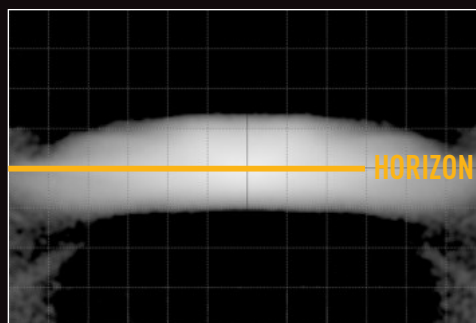
WITH WHITE DIP BEAM

The latest generation of Carbon-6 LED driving lights reflects years of development and testing in top-level rally, track, and off-road motorsport. Redesigned for more light, greater durability, and enhanced functionality—fully compliant with UNECE regulations.

Carbon-6 DRIVE delivers powerful long-range visibility with a wide driving beam optimized for high-speed and off-road use. The High beam mode is approved to UNECE Regulation 149 (Class B Driving Light), with an additional dip/low beam setting to reduce glare for on-road driving. The lightweight, high-strength PC-ABS housing and CAE-optimized anodized aluminum heat sink ensure excellent thermal control and consistent performance.

Designed, engineered, and manufactured in the UK, Carbon-6 meets Lazer's uncompromising standards in quality and reliability. Optional black and white lens covers are available for added daytime protection.

BEAM DISTRIBUTION (HORIZONTAL: 60° / VERTICAL: 12°)



BEAM PATTERN





KEY FEATURES

- Ultra-lightweight, PC-ABS material housing with a combination of premium-bin, high intensity LEDs.
- Low/dipped beam mode, optimised to prevent glare off road signs during road stage events.
- Dual-output functionality – High and Low output modes.
- UNECE Reg 149 Class B Driving Lights, approved for on-road high beam (Low Output mode only).
- CAE-optimised heatsink requires minimal airflow to maintain 100% light output.
- Dynamic drive modulation preserves electronic components in adverse conditions.
- Low profile, edge-to-edge design for improved aerodynamic performance.
- Lamp features a built-in DT04-4P Deutsch Connector (gold plated solid DT contacts).
- Vehicle side connector, plus 150mm cable length supplied with each lamp.
- 'Unbreakable' polycarbonate lens.
- Designed & manufactured in the UK.

SPECIFICATIONS

WEIGHT (G)	400
VOLTAGE RANGE	10V-32V
RAW LUMENS (BOOST MODE)	9360
TOTAL DRIVER 'FOV' FLUX (BOOST MODE)	6550
HIGH BEAM COLOUR TEMP	5000K
DIP BEAM COLOUR	WHITE
POWER CONSUMPTION (BOOST MODE)	85 WATTS
PEAK CURRENT DRAW (BOOST MODE)	7.2 AMPS
CURRENT DRAW (14.4V) (BOOST MODE)	5.9 AMPS
CONNECTOR	4-PIN DEUTSCH DT (+15CM CABLE)

Carbon-6 LED Lights are PMW compatible, please see next page for more info.

CERTIFICATION

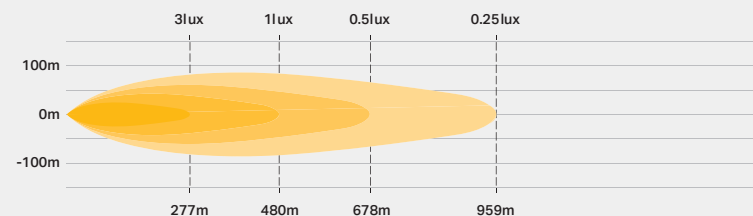
HIGH BEAM (LOW OUTPUT ONLY)	ECE REG 149 (REF 12.5)
EMC CERTIFICATION	ECE REG 10
IP RATING	IP68



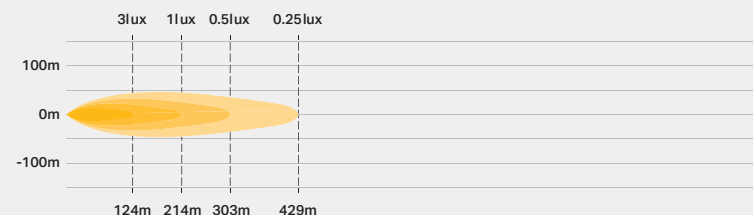
Scan the QR code to view/download the ECE certificates.

PHOTOMETRICS

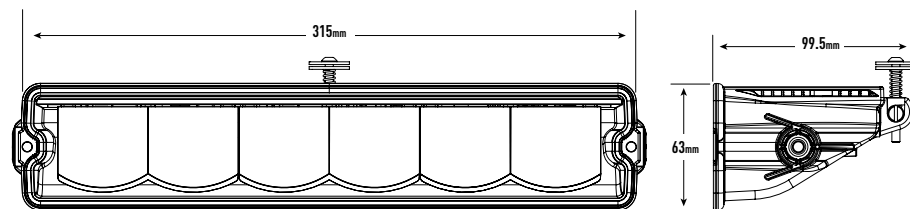
BOOST MODE



LOW OUTPUT MODE



LAMP DIMENSIONS

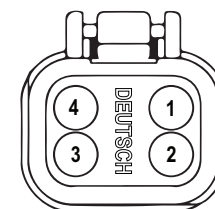


FINE ADJUSTMENT SCREW

1 turn = 0.83 degrees of **up** (anti-clockwise) or **down** (clockwise) adjustment.



Lamp features a built-in DT04-4P Deutsch Connector.



Vehicle side will require a DT06-4S Deutsch Connector.

Pin 1: Red (1mm²) - Positive (+V)
Pin 2: Black (1mm²) - Negative (-V)
Pin 3: Grey (1mm²) - Low Output / E-Mark Mode
Pin 4: Yellow (1mm²) - Dip / Low Beam Mode

PWM SIGNAL REQUIREMENTS	
PWM SIGNAL FREQUENCY	100 Hz
TOLERANCE DUTY CYCLE	±2%
VOLTAGE AT “HIGH”	12V
VOLTAGE AT “LOW”	0V

Some race teams may wish to activate the different modes of these lamps by using a PWM signal. PIN 3 is PWM capable, so race teams should use a 100Hz PWM frequency, in order to obtain different beam patterns. See table.

* Approved Road Legal to UNECE Class B

LAMP MODE	INPUT SIGNAL		BEAM PATTERNS		CARBON-6 CURRENT @ 13.5V (A)
	GREY WIRE (LOW OUTPUT) PIN 3	YELLOW WIRE (DIP / LOW BEAM) PIN 4	HIGH BEAM	DIP / LOW BEAM	
HIGH BEAM	LOW	LOW	100	0	6.5
HIGH BEAM (REDUCED OUTPUT) *	HIGH	LOW	25	0	1.625
DIPPED BEAM	LOW	HIGH	0	100	6.5
DIPPED BEAM (REDUCED OUTPUT)	HIGH	HIGH	0	25	1.625

	INPUT SIGNAL		BEAM PATTERNS		CARBON-6 CURRENT @ 13.5V (A)
	12V PWM SIGNAL ON PIN 3 (LOW OUTPUT) DUTY CYCLE %	VOLTAGE ON PIN 4 (DIP / LOW BEAM)	HIGH BEAM % LUMEN OUTPUT	DIP / LOW BEAM % LUMEN OUTPUT	
AVAILABLE PWM MODES	0	0V	100	0	6.5
	10	0V	90	0	5.9
	18	0V	80	0	5.2
	26	0V	70	0	4.6
	34	0V	70	30	6.5
	42	0V	70	40	7.2
	50	0V	60	60	7.8
	58	0V	40	70	7.2
	66	0V	30	70	6.5
	74	0V	0	80	5.2
	82	0V	0	90	5.9
	90	0V	0	100	6.5
	100	0V	25	0	1.6
	0	12V	0	100	6.5
	10	12V	0	95	6.2
	18	12V	0	90	5.9
	26	12V	0	85	5.5
	34	12V	0	80	5.2
	42	12V	0	75	4.9
	50	12V	0	70	4.6
	58	12V	0	65	4.2
	66	12V	0	60	3.9
	74	12V	0	55	3.6
	82	12V	0	50	3.3
	90	12V	0	45	2.9
	100	12V	0	25	1.6