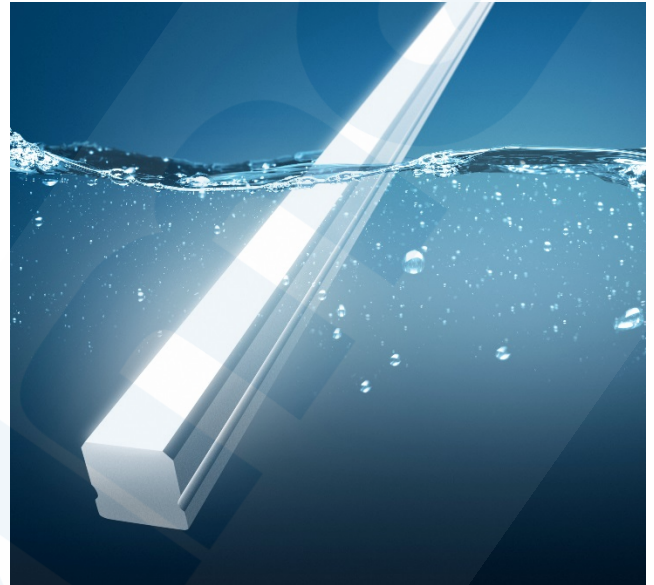


Datenblatt / Data Sheet AQUALUC S:OLID

Länge 200cm / Length 200cm

auf Anfrage auch individuelle Längen / individual lengths on request

- mit wärmeleitender Polyurethan-Keramik-Verbindung vollvergossene, starre LED-Lichtlinie mit der Schutzart IP68*
*with thermally conductive polyurethane-ceramic connection, fully encapsulated, rigid LED light line with protection class IP68**
- für den Verbau unter Wasser bis 1,2 m Tiefe
for underwater installations up to a depth of 1.2 m
- nur ein Bin je Lichtfarbe nach 3 Step MacAdam
only one bin per colour in 3 Step MacAdam
- beständig gegen Wasser, UV-Strahlung, Abrieb und Chemikalien
resistant against water, UV radiation, chemicals and abrasion
- in den Weißtönen 2.800K, 3.100K, 4.000K, 5.000K sowie in RGB erhältlich
available in white tones 2.800K, 3.100K, 4.000K, 5.000K and RGB
- gleichmäßige, absolut homogene Ausleuchtung über die gesamte Lichtaustrittsfläche
uniform, absolutely homogeneous illumination over the entire light-emitting surface
- im Vergleich zu Metall kein Auftreten von Oxidstellen (Rost), da komplett aus Kunststoff gefertigt
as opposed to metal, no occurrence of oxidation (rust) as completely made of plastic
- Stromkonstanter und hoher Kupferanteil im FPC sorgen für lange Lebensdauer
long LED lifetime due to current limiter and high amount of copper in FPC
- Lebensdauerabschätzung L70 bei Ta<45°C: >60.000h
estimated lifetime L70 at Ta<45°C: >60.000h



Technische Daten / Technical data



Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics			
	40160028	40160033	40160034	40160015
Artikelnummer / Item no.	40160028	40160033	40160034	40160015
Farbton / Colour	Warmweiß/warm white	Weiß/white	Kaltweiß/cool white	tageslicht/daylight
Typ. Farbtemperatur / Typ. colour temperature	2800K	3100K	4000K	5700K
Betriebsspannung / Operating voltage	24VDC			
Typ. Betriebsstrom / Typ. operating current	1.42A			
Typ. Leistung / Typ. power	34W			
Anzahl LEDs / Number of LEDs	154			
Typ. Lichtstrom/Meter / Typ. luminous flux/meter	1173lm/m	1224lm/m	1343lm/m	1360lm/m
Effizienz / Efficiency	69lm/W	72lm/W	79lm/W	80lm/W
Energieeffizienzklasse / Energy efficiency class	A			
Typ. Farbwiedergabeindex / Typ. CRI	85			
LED Abstrahlwinkel / LED beam angle	120°			
Schutzart / Protection class	IP68*			
Stoßfestigkeitsgrad / Shock resistance grade	IK10			
Umgebungstemp. ta / Ambient temp. ta	-30°C ~ +40°C			
Maximale Temp. tc / Maximum temp. tc	+52°C			
Lagertemperatur / Storage temperature	-30°C ~ +85°C			
Einspeisung /	2m mit freien Drahtenden / 2m with free wire ends			
ESD Schutz / ESD protection	±5000V			
Abmessungen L x B x H / Dimensions L x W x H	2000 x 17,5 x 17,5mm			



Artikelnummer / Item no.	40160031
Farbton / Colour	RGB
Anzahl LEDs / Number of LEDs	132
Typ. Lichtstrom/Meter / Typ. luminous flux/meter	299lm/m
Effizienz / Efficiency	18lm/W
Energieeffizienzklasse / Energy efficiency class	A
Maximale Temp. tc / Maximum temp. tc	+52°C

Restliche technische Daten siehe oben / For other technical data see above

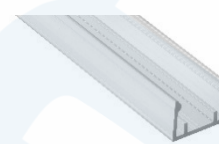
Höchstwerte bei Ta=25°C / Max. values at Ta=25°C

*Prüfung durch TÜV Rheinland 06.2013 - Prüfgrundlage: EN60529:1991+A1:2000 - Testbedingungen: Wassertiefe 5m/Prüfzeit 60 Min. - Bei geplantem Einsatz des AQUALUC mit dauerhaftem Untertauchen >1,2m Wassertiefe müssen die Umgebungsbedingungen vorher zwischen Hersteller und Anwender definiert werden !

*Tested by TÜV Rheinland on 06.2013 - Test specification: EN60529: 1991 + A1: 2000 - Test conditions: water depth 5m/Testing time 60 min. - When planned to use AQUALUC with continuous immersion >1,2m water depth, ambient conditions must be previously defined between manufacturers and users!

Test mit Chlor: Die Tests wurden unter erhöhter Temperatur (50°C) und hoher Chlor Konzentration von (2%) durchgeführt. Im normalen Schwimmbad ist die max. Konzentration 0,5-1mg/l was einer 0,0001% Chlor Konzentration entspricht. Der Test wurde also mit einer 20.000-fach höheren Konzentration durchgeführt, als es in Schwimmbädern üblich ist. Testbedingungen: 2% Chlor Konzentration im Wasser, bei 50°C, Dauer: 60 Stunden. Ergebnis: Keine Veränderung

Chlorine test: The tests were performed at high temperature (50°C) and high concentration of chlorine (2%). In normal swimming pool the max. concentration is 0,5-1mg/l which corresponds to a 0.0001% chlorine concentration. The test was therefore carried out with a 20.000 times higher concentration than it's usual in swimming pools. Test conditions: 2% chlorine concentration in water at 50°C, duration: 60 hours. Result: No change



Zubehör / Accessories

Artikelnummer / Item no.	40100140	40100141	40100142
Beschreibung / Description	Halter-Set, V4A-Edelstahl, 10x Halter, 10 Schrauben, 10 Dübel <i>Bracket set, 316L stainless steel, 10x brackets, 10 screws, 10 dowels</i>	Halteprofil, PC-Kunststoff, UV-stabil, mit Klebeband, 1 m <i>Support profile, PC plastic, UV resistant, with adhesive tape, 1 m</i>	Halteprofil, PC-Kunststoff, UV-stabil, mit Klebeband, 2 m <i>Support profile, PC plastic, UV resistant, with adhesive tape, 2 m</i>

Montagehinweise

- Die Montage kann je nach Untergrund und Verwendungszweck mit dem Montageprofil (Art. 40100141/40100142), dem Halter-Set (Art. 40100140) bzw. mit Konstruktionskleber (Art. 63500030) erfolgen. Bei Benutzung des Montageprofils ist ausschließlich das Montageprofil Art. 4010014X zulässig ! Achten Sie bei der Benutzung des Klebebandes darauf, dass die Oberfläche, auf die das Band aufgebracht werden soll, sowohl eben und glatt, als auch sauber (frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln) und trocken ist. Um eine bestmögliche Klebewirkung zu erzielen, ist ebenso auf eine saubere Oberfläche des AQUALUC zu achten.
- Die Reinigung des AQUALUC ist mit einem weichen feuchten Tuch durchzuführen. Im Falle größerer Verschmutzungen kann auch ein handelsübliches Reinigungsmittel ohne scheuernde Elemente verwendet werden.
- Beschädigen Sie nicht die Ummantelung des AQUALUC, da ansonsten kein ausreichender Schutz des LED-Bandes mehr gewährleistet ist.

Mounting advice

- Installation can be done - depending on substrate and use - with the retaining profile (item 40100141/40100142), single holders (item 40100140) or construction adhesive (item 63500030). When using the retaining profile only the profiles 4010014X are allowed! Make sure when using the tape that the surface on which the tape is to be applied, is flat and smooth, and dry and clean (free of grease, oil, silicone and dirt particles). For optimal adhesion please pay attention to a clean surface of AQUALUC.
- The cleaning of the AQUALUC has to be done with a soft damp cloth. In case of heavier soiling you can also use a commercial cleaning agent without abrasive elements.
- Don't damage the coating of AQUALUC - otherwise no adequate protection of the LED strip is guaranteed.

Sicherheitshinweise

- Mechanische Belastungen sind zu vermeiden !
- Nur eine Elektrofachkraft darf die Installation von LED Modulen (mit Netzgerät) unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen vornehmen!
- Bitte Polung beachten! Bei falscher Polung erfolgt keine Lichtemission bzw. kann das LED Modul Schaden nehmen!
- Einen sicheren Betriebszustand ermöglicht nur die elektrische Parallelschaltung. Von der elektrischen Reihenschaltung der LED Module wird ausdrücklich abgeraten. Unsymmetrische Spannungsabfälle können zu einer starken Überlastung und Zerstörung einzelner Module führen.
- Beachten Sie die Dimensionierung der Ihnen zur Verfügung stehenden Stromversorgung; Dimmen ist nur mittels PWM-Verfahren o.ä. möglich.
- Auf Maßnahmen gegen ESD während der Montage ist zu achten.
- Der maximale Strom beträgt kurzzeitig 1,75 Ampere. Bei Verwendung eines Netzgerätes mit einem Ausgangsstrom von größer 1,75 Ampere sind die Module dementsprechend mit einer superflinken Sicherung abzusichern.

Security advice

- Mechanical stresses are to be avoided !
- Only an electronically skilled person is allowed to do the installation of LED modules (with power supply) in consideration of all valid instructions and norms.
- Please pay attention to the polarity! With an incorrect polarity, there will be no light emission or the LED module can be damaged!
- Only a secure operating state submits a parallel connection. Please avoid a series connection of the LED module. Unsymmetrical voltage drop may cause a strong overloading and destruction of single modules.
- Please pay attention to the dimensioning of your available power supply; dimming is only possible with PWM, or similar.
- Please be aware of ESD while mounting.
- The maximum current is 1.75 ampere for a short time. When using a power supply with an output current of greater than 1.75 ampere, the modules must accordingly be fused with a super quick protection.