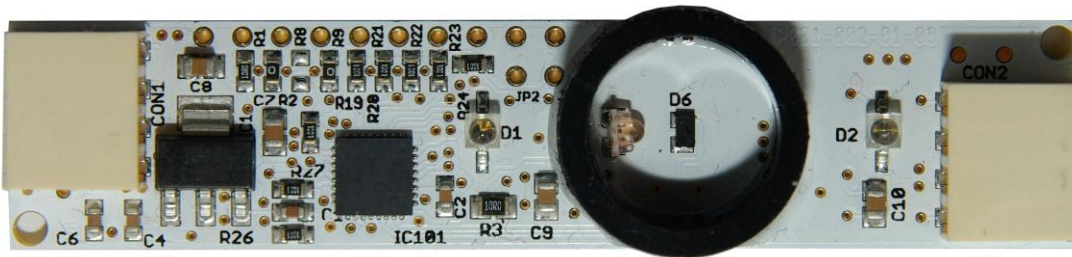


BERÜHRUNGSLOSES OEM SENSORELEMENT 2 PWM TOUCHLESS OEM SENSOR MODULE 2 PWM



BESCHREIBUNG DESCRIPTION

Das AR1910-2 Sensorelement 2 PWM ist eine komfortable und flexible Lösung um elektrische Verbraucher wie beispielsweise LED, Motore oder Magnetventile mittels PWM-Signalen, berührungslos und intuitiv zu steuern. Mittels seiner kompakten Abmessungen lässt es sich einfach hinter IR-durchlässige Kunststoffe oder Glas platzieren, was es für unsichtbaren Einbau in Endanwendungen prädestiniert.

The AR1910-2 sensor module 2 PWM is a comfortable and flexible solution to control touchless and intuitive electrical loads as LED, motors or magnetic valves through pwm-signals. Due to its compact dimensions makes it easy to place it behind IR-transparent plastic or glass, making it ideal for invisible installation in end applications

EIGENSCHAFTEN FEATURES

Berührungslose Steuerung zweier Ausgangs-Kanäle per Hand-Bewegung
Touchless controlling of two output channels via movements in front of the sensor

Bewegungsrichtung 1:
Variation der Entfernung vor dem Element
*Direction of movement 1:
Variation of distance vertical to the sensor*

Bewegungsrichtung2:
Wischbewegungen längs des Sensorelements
*Direction of movement 2:
Horizontal movement (sliding) over the sensor*

ANWENDUNGEN APPLICATIONS

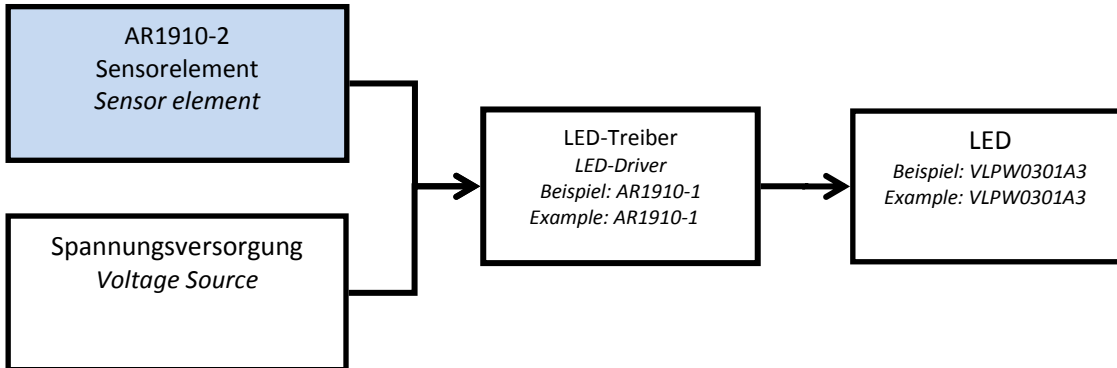
- LED Lichtsteuerungen
LED light controls
- Realisierung von LED-Farbmischmodulen
Realizing of LED light mixing modules
- Motorsteuerungen
Motor controls
(z.B. Dunstabzugshauben / *example: exhaust hoods*)
- Einsatz in „schmutzigen“ oder „sterilen“ Umgebungen
z.B. Lebensmittelindustrie, Sanitäreinrichtungen oder Krankenhäuser
Usage in „dirty“ or „anti septic“ environment e.g. food industry, sanitary fittings or hospitals
- Wassergeschützte Schalter
Waterproof switches
- Steuerung von 2-kanaligen Anwendungen per PWM
Control of 2 channel systems via pwm



GREEN
TECHNOLOGY
MADE IN
GERMANY

AR1910-2
001-002-01-03

Blockschaltbild LED System *Block diagram LED system*



ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN *ELECTRICAL SPECIFICATIONS*

Versorgungsspannung: <i>Input voltage</i>	DC 6V ... 24V max. 180mA (verpolungssicher) <i>battery protected</i>
Eingangsstrom: <i>Input current</i>	max. 180mA @ 12V
Ausgangspegel Kanal 1: <i>Output level channel 1</i>	max. 2.5V
Ausgangspegel Kanal 2: <i>Output level channel 2</i>	max. 2.5V

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN *AMBIENT CONDITIONS*

Temperatur Lagerung: <i>Storage temperature</i>	-25°C ... 85°C	
Temperatur Betrieb: <i>Operating temperature</i>	-25°C ... 50°C	Umgebungstemperatur <i>ambient temperature</i>
Relative Luftfeuchte: <i>Relative humidity</i>	5% ... 80%	(nicht kondensierend) <i>not condensing</i>

Dokument Nummer: 001-002-01-03-007
Datum: 14.03.2012

Laser-Med GmbH
Schmidtheimer Str. 15
D-53949 Dahlem
Germany

Tel.: +49.(0)2447.91797-0
Fax: +49.(0)2447.91797-11

info@laser-med-gmbh.de
www.laser-med-gmbh.de
www.fara-led.com

MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN **MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Abmessung:
Dimension

(l x b x h) 70mm x 16mm x 6.6mm
(l x w x h) 70mm x 16mm x 6.6mm

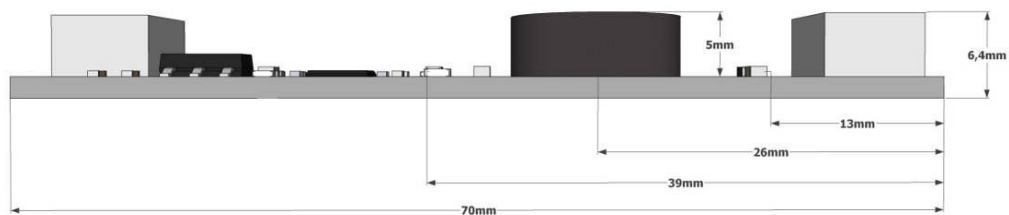


Bild 01: Ansicht Seite (*side view*)

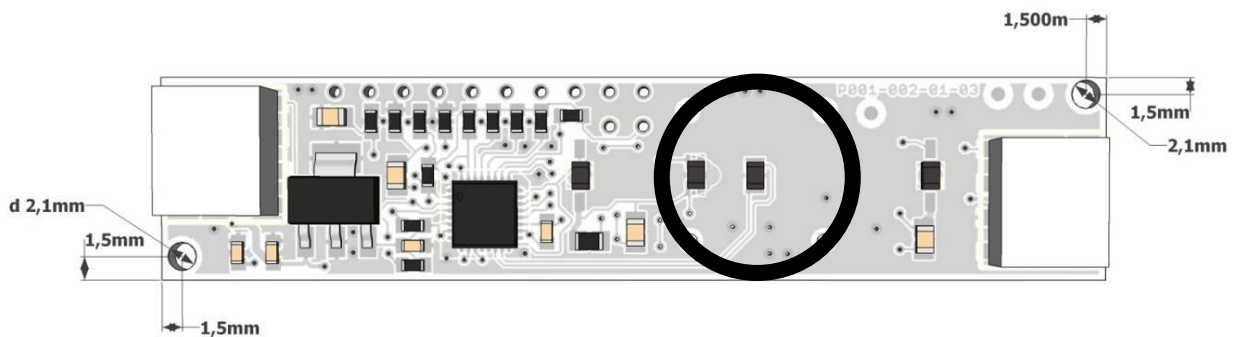


Bild 02: Ansicht oben (*top view*)

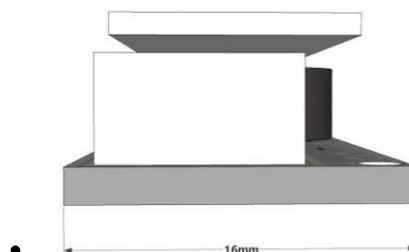
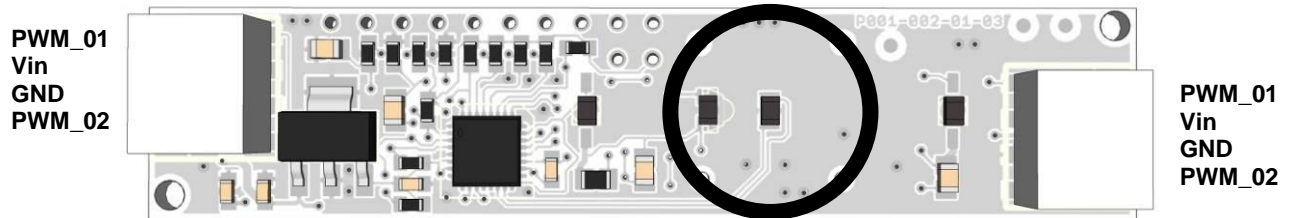


Bild 03: Ansicht Front (*front view*)

Trägermaterial:
PCB Material

FR4 mit weißem Decklack
FR4 with top-coat laquer white

ANSCHLUSSBESCHREIBUNG PIN DESCRIPTION

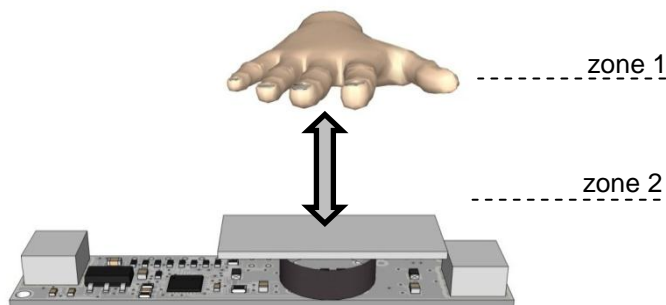


ANSCHLUSSQUERSCHNITT CONNECTION CROSS SECTION

Es können 18-24 AWG ($0,82\text{mm}^2 - 0,20\text{mm}^2$) Einzeladern oder Litzen verwendet werden.
Accepts 18-24AWG ($0,82\text{mm}^2 - 0,20\text{mm}^2$) solid or stranded wires.

GRUNDLEGENDE BEDIENUNG IM AUSLIEFERZUSTAND BASIC HANDLING AT FACTORY SETTINGS

Durch ein Verharren der Hand vor dem Sensorelement in Zone 1 oder Zone 2 wird die PWM gesteuert.
By remaining the hand in zone 1 or zone 2, the PWM frequency will be controlled.





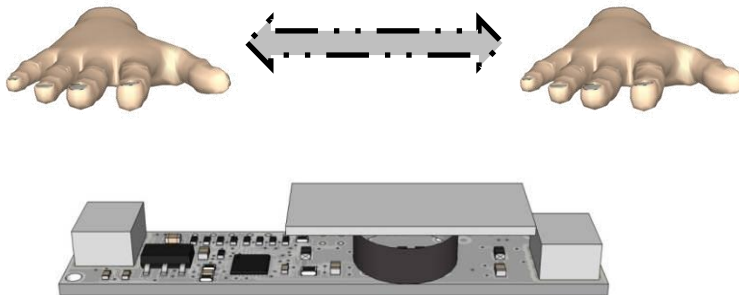
GREEN
TECHNOLOGY
MADE IN
GERMANY

AR1910-2

001-002-01-03

Durch eine „Wischbewegung“ von rechts nach links oder von links nach rechts im Abstand von 1cm bis 15cm wird das Ausgangssignal ein- oder ausgeschaltet.

Due to a "horizontal movement (sliding)" from right to left or from left to right at a distance from 1cm to 15cm in front of the sensor, the output signal will be turned on or off.



Dokument Nummer: 001-002-01-03-007
Datum: 14.03.2012

Laser-Med GmbH
Schmidtheimer Str. 15
D-53949 Dahlem
Germany

Tel.: +49.(0)2447.91797-0
Fax: +49.(0)2447.91797-11

info@laser-med-gmbh.de
www.laser-med-gmbh.de
www.fara-led.com



GREEN
TECHNOLOGY
MADE IN
GERMANY

AR1910-2
001-002-01-03

DESIGNVORSCHRIFT ABDECKUNG DESIGN REGULATION COVER

Für eine korrekte Funktion ist die Nutzung einer IR-durchlässigen Abdeckscheibe zwingend zu empfehlen. Diese Abdeckscheibe muss wie in Bild 4 dargestellt angebracht werden.

For proper function, an IR-transparent cover is recommended. This cover has to be fitted as shown in picture 4

Der Abstand der Abdeckscheibe zum werksseitig aufgetragenen Abschirmring sollte $1\text{mm} \pm 0,5\text{mm}$ nicht über- oder unterschreiten.

The distance between the cover to the protective barrier, which is factory-applied, should not be less or more than $1\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$

Material Abdeckscheibe:
Cover material

Bayer, Makrolon, 2405 Farbton (*coloring*) 450601
Gentex, Filtron, E800
Lucite, Perspex Cast, 962
TTV, Luxacryl-IR, 1698

Dicke der Filterscheibe:
Thickness cover

max. 2mm

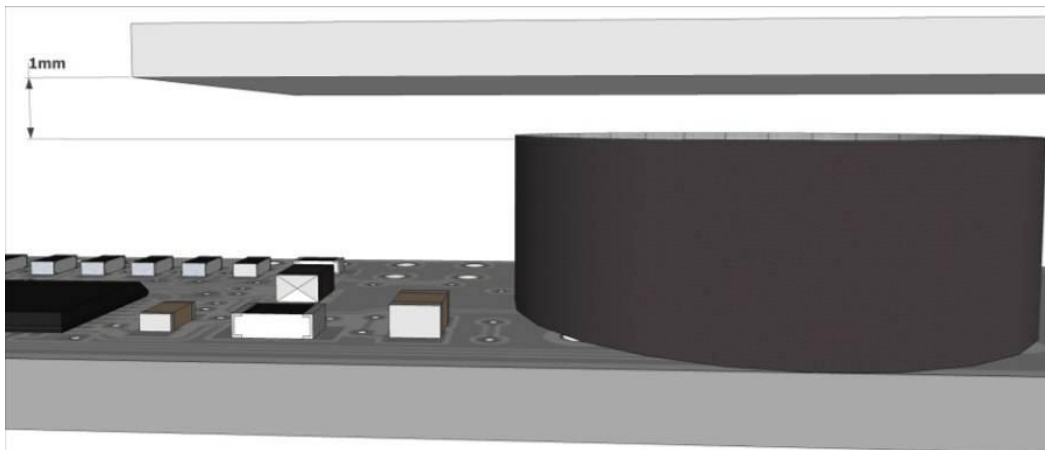


Bild 04: Abstand Abschirmring zur Abdeckscheibe
Distance between protective barrier and cover

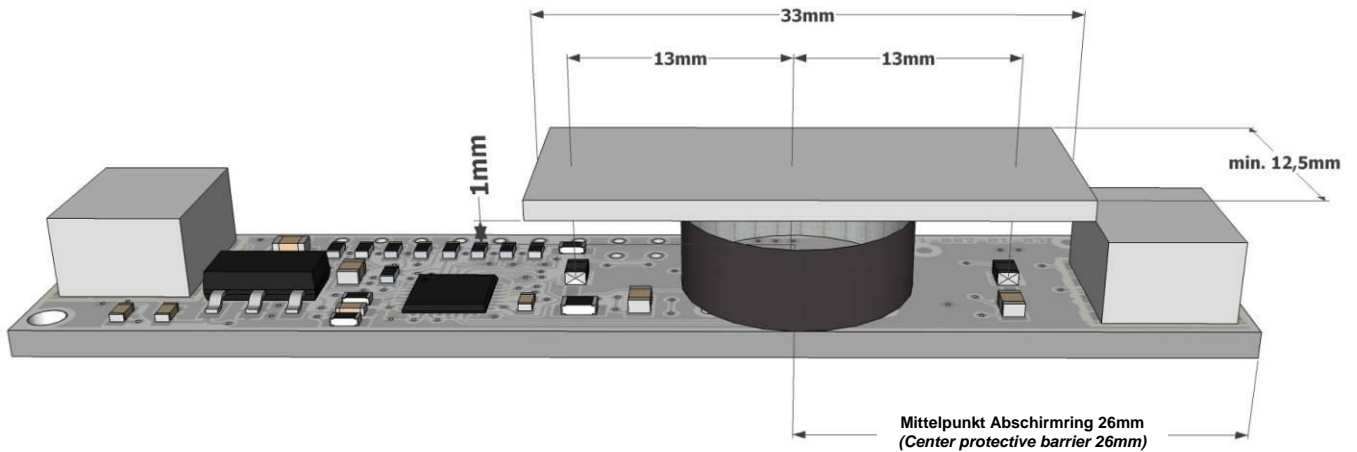


Bild 05: Abmessungen und Position der Abdeckscheibe
Dimension and position of the cover

VORSCHRIFTEN ZUR VERWENDUNG HANDLING RULES



Schützen Sie das Modul gegen statische Entladungen.
Achten Sie während des Anfassens und der Weiterverarbeitung
auf den ESD-Schutz.

*It is very important to avoid electrical discharging against the module.
Please use ESD-Protection during touching the module and further
processing of the module.*