



LED Beleuchtung Linear Light System

LED lighting systems
Linear Light system

© Marchhart

Luftfiltertechnik Air filtering technology

Produktmerkmale

Product features

© Marchhart

LED BELEUCHTUNG - LINEAR LIGHT SYSTEM

In einer Vielzahl von technischen Anwendungsbereichen haben sich LEDs gegenüber herkömmlichen Leuchtmitteln wie Halogenlampen, Glühlampen oder Leuchtstoffröhren bereits durchgesetzt. Neben der Behaglichkeitsbeleuchtung ist es auch möglich, LEDs zur effizienten Flächenbeleuchtung (mit hoher Leuchtdichte) einzusetzen.

Die wesentlichen Vorteile der heutigen LED Generation

- + Geringer Energieverbrauch bzw. hohe Lichtausbeute
- + Keine Abgabe von UV-Strahlung
- + Keine Geräuschbildung ("brummfrei")
- + Minimalste Wärmeabwicklung (gegenüber herkömmlichen Leuchtmitteln)
- + Sicherheit durch Schutzkleinspannung
- + Keine Wartungskosten für den Betreiber
- + Individuelle Farbtonmischung - passend zur Arbeitstätigkeit
- + Hohe Lebensdauer (bis zu 30.000 Std.) bei einer Umgebungstemperatur von 65° Celsius
- + Integrierte Konstantstromquelle zur Stabilisierung des Lichtstromes

Je nach Ausführung der Raumlichttechnik gibt es zwei Anordnungsmöglichkeiten:



Zentrale Anordnung (auf den OP-Tisch ausgerichtet) / **Center light** (aligned to the operating table)

Zur ausreichenden Ausleuchtung der Arbeitszone bzw. aus Behaglichkeitsgründen werden oberhalb der Luftverteilerelemente Beleuchtungsbalken angeordnet. Die Einzel-LEDs sind in ein geschlossenes Aluminiumgehäuse (IP 20) mit frontseitiger Plexiglasabdeckung eingebaut.

Die LED-Beleuchtung ist in Weiß (W), in Farbe (RGB - Rot, Grün, Blau) oder in Kombination (RGB-W) möglich.

LED LIGHTING SYSTEMS - LINEAR LIGHT SYSTEM

In many technical applications LEDs have shown their superiority over conventional lighting systems such as halogen lamps, incandescent bulbs or luminescent tubes. Besides general lighting applications, the advanced development enables to employ LEDs for efficient surface lighting (with high luminance).

Fundamental advantages of modern LED generation

- + Low energy consumption or high luminous efficiency
- + No submission of UV radiation
- + Low noise generation ("hum free")
- + The most minimum heat processing (compared to conventional lighting systems)
- + Safety due to low protective voltage
- + No maintenance costs
- + Individual mixture of colours appropriate for occupational activity
- + High life expectancy (up to 30 000 hrs.) at an ambient temperature of 65° Celsius
- + Integrated constant current source for stabilizing the luminous flux

Depending on the version of the room lighting technology, there are two possible arrangements:



Vollflächige Anordnung / **Surface light**

For adequate illumination of the work area or for reasons of comfort lighting bars are arranged above the air distribution elements. The single LEDs are mounted in a closed aluminum housing (IP 20) with front plexiglas cover.

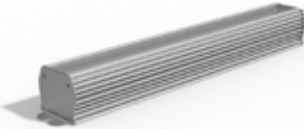
LED lighting is available in white (w), colour (RGB - red, green, blue) or in combination (RGB-W).

Lampenprofil Querschnitt

Breite: 50mm / Höhe: 45mm

Lampengröße 1: Länge 330mm
Lampengröße 2: Länge 610mm
Lampengröße 3: Länge 890mm
Lampengröße 4: Länge 1170mm
Lampengröße 5: Länge 1450mm
Lampengröße 6: Länge 1730mm

Leuchten mit der Endung -2 sind als Doppelleuchten ausgeführt.



Lamp profile cross-section

Latitude: 50mm / altitude: 45mm

Lamp size 1: longitude 330mm
Lamp size 2: longitude 610mm
Lamp size 3: longitude 890mm
Lamp size 4: longitude 1170mm
Lamp size 5: longitude 1450mm
Lamp size 6: longitude 1730mm

Lamps with the extension -2 are executed as double lights.

All systems are standard:

- Colour temperature 4.000 K
- Color rendering value of CRI 90 (color tolerance MacAdam 3)
- Ambient temperature max. 40°C

Iota systems can be executed:

- Optionally dimmable by means of on-site pushbutton or DALI signal

Alle Systeme haben standardmäßig:

- Farbtemperatur 4.000 K
- Farbwiedergabewert von Ra 90 (Farbtoleranz MacAdam 3)
- Umgebungstemperatur max. 40°C

Iota Systeme können:

- Optional dimmbar ausgeführt werden mittels bauseitigen Taster oder DALI-Signal



System Lambda

- Eingangsspannung Leuchte 198 - 264 V, Wechselspannung
- Systemspannung der Leuchte 230 V
- Im Lampengehäuse integrierte Vorschalt elektronik

Farbtemperatur optional:

3.000 K bei Ra 90

5.000 K und 6.500 K bei Ra 80

System Lambda

- Input voltage light 198 - 264 V, AC voltage
- System voltage of the luminaire 230 V
- Integrated electronics in the lamp housing

Colour temperature optional:

3.000 K for CRI 90

5.000 K and 6.500 K for CRI 80

Name/ Title	Leistung/ Power	Lumen/ Lumen
Lambda 1	12W	1080 Lumen
Lambda 2	24W	2160 Lumen
Lambda 3	36W	3240 Lumen
Lambda 4	48W	4320 Lumen
Lambda 5	60W	5400 Lumen
Lambda 6	72W	6480 Lumen
Lambda 1-2	24W	2160 Lumen
Lambda 2-2	48W	4320 Lumen
Lambda 3-2	72W	6480 Lumen
Lambda 4-2	96W	8640 Lumen

System Iota

- Systemspannung der Leuchte 24 V
- System ist SELV (Safety Extra Low Voltage)
- System mit externen Konstantspannungs-Konverter auf der Komponente
- Eingangsspannung für Konverter 108-305 V, Wechselspannung

Farbtemperatur optional:

2.700 K, 3.000 K und 6500 K bei Ra 90

System Iota

- System voltage of the luminaire 24 V
- The system is SELV (Safety Extra Low Voltage)
- System with external constant voltage converter on the component
- Input voltage for converter 108 - 305 V, AC voltage

Colour temperature optional:

2.700 K, 3.000 K and 6500 K for CRI 90

Name/ Title	Leistung/ Power	Lumen/ Lumen
Iota 1	14W	1200 Lumen
Iota 2	26W	2200 Lumen
Iota 3	40W	3400 Lumen
Iota 4	51W	4400 Lumen
Iota 5	65W	5600 Lumen
Iota 6	79W	6800 Lumen
Iota 1-2	28W	2400 Lumen
Iota 2-2	52W	4400 Lumen
Iota 3-2	80W	6800 Lumen
Iota 4-2	97W	8400 Lumen



www.marchhart-air.com



Beratung und Planung
Consulting and planning



Projektleitung
Project management



Konstruktion
Construction



Fertigung
Manufacturing



Lieferung
Delivery



Montage
Assembly



Inbetriebnahme und Einschulung
Commissioning and training

Produkte der Marchhart GesmbH

- TAV-Decken
- Großflächen-Zuluftfilterdecken
- Filter-Ventilator-Decken
- Umluft-Deckenmodule
- Umluft-Wandmodule
- Umluft-Klimamoduleinheiten
- Filter-Ventilator-Einheiten
- Reinraum-Abluftschränke
- Bodenabsaugeinheiten
- Zuluft-Schrägschirme
- Flusenabscheider
- Schwebstofffiltergehäuse
- Auslasselemente
- Schwebstoff-Kanalfiltergehäuse

Products of Marchhart GesmbH

- Laminar air flow ceilings
- Large area supply air filtering ceilings
- Filter-fan ceilings
- Recirculated air ceiling modules
- Recirculated air wall modules
- Recirculating air conditioning module units
- Filter-fan units
- Clean room air extraction cabinets
- Floor extraction units
- Inclined supply air screens
- Fluff separators
- HEPA filter casings
- Diffuser elements
- HEPA duct filter casings

Marchhart Gesellschaft m.b.H.
Fabriksgeleände 6
A-7201 Neudörfel
Tel.: +43 2622 77248
Mail: air@marchhart.at