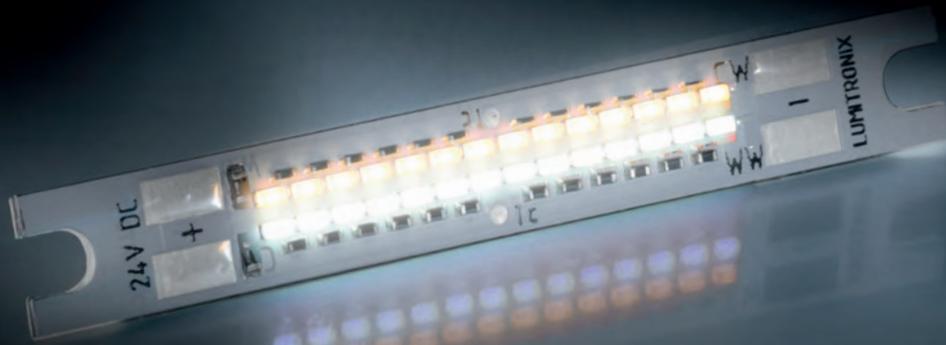


SmartArray LED-Module

# Das Plug & Play-Powerlicht

Effizient und mit innovativer Tunable-White-Technologie – für Leuchten aller Art



  
made in germany

 **LUMITRONIX®**  
High-Performance LED-Technologies & Solutions



### Die Vorteile auf einen Blick

- Idealer Ersatz für Chip-on-Board-Module (zubehörkompatibel)
- Auch mit Dim2Warm- und Tunable-White-Technologie erhältlich
- Hervorragende Homogenität
- Leuchtstark – bis zu 1580 Lumen
- Hohe Lebensdauer von über 60.000h
- Platzsparende, sehr flache Bauweise
- Einfache Befestigung dank Aussparung zur Schraubfixierung
- Neue Varianten mit 24V-Anschluss verfügbar

## Die vielseitigen LED-Module für lichtstarke Leuchten

SmartArray LED-Module von LUMITRONIX® sind konzipiert für den Einsatz in lichtstarken Leuchten, von der Designerleuchte bis zur industriellen Hochleistungsleuchte. Dank der sehr flachen und kompakten Bauweise passen SmartArray LED-Module in nahezu jedes Leuchtendesign. Die im eigenen Hause entwickelten und produzierten SmartArrays sind mit den qualitativ herausragenden LEDs des Weltmarktführers Nichia bestückt. Durch den hohen CRI-Wert von typisch 85 wirken Farben besonders natürlich. Mit der neuen Dim2Warm- und Tunable-White-Technologie ausgestattet, erzeugen die Module besonders im Wohn- und Bürobereich ein angenehmes Lichtspektrum mit Wohlfühlcharakter.

## Bessere Technik bei geringeren Kosten

Die SmartArray LED-Module wurden speziell für den Ersatz von COB-Modulen entwickelt. Bei gleichen Abmessungen bieten sie gleiche oder höhere Leistung, bessere Lichtqualität und Verarbeitung zu einem günstigeren Preis. Die SmartArray LED-Module sind kompatibel zu Optiken, Haltern und Zubehörfteilen und können daher meist ohne Veränderung der Fertigungsprozesse nahtlos in die Produktion integriert werden.



- Tunable-White-Module
- Dim2Warm-Module
- Filament-Bauform
- 24V-Anschluss



## Viele Bauformen für maximale Integrierbarkeit

SmartArray LED-Module gibt es in langer und quadratischer Bauform; bestückt mit bis zu 36 leuchtstarken Nichia-LEDs, wahlweise in neutral- und warmweiß. Damit lassen sich die SmartArrays in nahezu jede bestehende Leuchte problemlos integrieren. Auch bei Ihrer Produktentwicklung bieten Ihnen SmartArrays dank der kompakten Bauweise und der hohen Leuchtkraft größtmöglichen Spielraum. Darüber hinaus produziert LUMITRONIX® SmartArray-Module auch nach Ihren individuellen Anforderungen.

## Einfaches Verbauen der Module

Die SmartArray LED-Module lassen sich besonders leicht installieren. Dank den vorhandenen Aussparungen lassen sich die Module einfach verschrauben.

Die leistungsstarken LEDs entwickeln Wärme, für deren Ableitung gesorgt werden muss. Dies kann durch die Montage auf einem Kühlkörper, durch eine aktive Kühlung oder durch einen Teil des Leuchtgehäuses erfolgen. Die Rückseite der SmartArrays ist bei einigen Typen mit einer Klebefolie ausgestattet. Durch die Verklebung wird der Kontakt zum Kühlkörper verbessert und die entstehende Wärme wird optimal weitergeleitet.

## Auch in 24 V-Version für einfachen Anschluss

SmartArray LED-Module gibt es auch mit 24V-Anschlusstechnik. Somit bieten sich bei der Auswahl des geeigneten Netzteils weitere Möglichkeiten.

Neutrales Licht am Morgen

Kühles Licht am Mittag

Warmes Licht am Abend

## Tunable White

Mit der Tunable-White-Technologie lässt sich eine dynamische Lichtregelung in unterschiedlichen Szenarien realisieren.



## Tunable White – immer die passende Lichtfarbe

Der Biorhythmus des Menschen steht eng im Zusammenhang mit dem Tageslicht. Es ist der Taktgeber für die Innere Uhr des Menschen.

Mit den SmartArray Tunable-White-Modulen kann die Farbtemperatur dynamisch geregelt werden und die Beleuchtung in Innenräumen sich am Tageslicht orientieren. Das steigert nachweislich das Wohlbefinden, die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit.

Morgens sorgt neutralweißes Licht mit einer Farbtemperatur um 4.000 Kelvin für einen angenehm empfundenen Start in den Tag. Mittags wird zu kaltweißem Licht von ca. 6000 Kelvin übergegangen und das Beleuchtungsniveau deutlich erhöht, um Aufmerksamkeit und Konzentration zu steigern. Abends schafft warmes Licht (2.700 Kelvin) eine angenehme Atmosphäre.

SmartArray Tunable-White-Module sind ideal für Leuchten in Büros, Krankenhäusern oder Schulen geeignet. Mit ihnen lässt sich die Farbtemperatur stufenlos von warmweiß bis kaltweiß einstellen. Beim Dimmen halten die Module über den gesamten Helligkeitsbereich die Farbtemperatur konstant.



Im Shopbereich kann die Farbtemperatur der Ware angepasst werden für eine optimale optische Wahrnehmung von Produkteigenschaften.



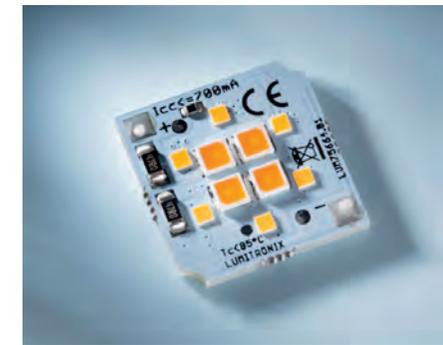
## Dim2Warm – stimmungsvolle Dimming-Performance

Werden herkömmliche Glühlampen gedimmt, sinkt die Farbtemperatur und das Licht wird wärmer. Beim Dimmen einer LED wird das Licht zwar schwächer, wirkt aber auch kühler.

Bei den Smart Arrays mit „Dim2Warm“-Technologie erhält das Licht beim Dimmen tatsächlich eine wärmere Farbtemperatur. Dieses sanft gedimnte LED-Licht sorgt für ein gemütliches Wohlfühl-Ambiente - wie beim Dimmen einer Glühlampe oder wie dem Licht einer Kerze.

Die Veränderung der Farbtemperatur geschieht durch eine intelligente Schaltung in Abhängigkeit des Betriebsstromes. Der große Vorteil der LUMITRONIX® Dim2Warm-Technologie liegt darin, dass für dieses Farbtemperaturverhalten kein zusätzliches Steuergerät benötigt wird.

Die verwendeten Nichia-LEDs im 3-Step-MacAdam-Binning bieten eine hervorragende Effizienz von bis zu 118 lm/W. Mit viel Leistung auf kleinstem Bauraum erschließt sich den Plug&Play-Modulen ein breites Einsatzspektrum von der Designerleuchte bis hin zu industriellen Hochleistungsleuchten.



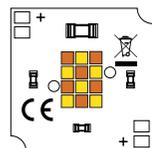
In Hotels, Restaurants und in Wohnbereichen schaffen SmartArray Dim2Warm-Module ein angenehmes Licht und eine gemütliche Atmosphäre.

# Technische Daten

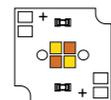
LED SmartArrays Tunable White



- 3 Jahre Garantie years warranty
- NICHIA on board
- 3-Step MacAdam
- CRI 80+
- Dimmbar dimmable
- Self adhesive



**SmartArray Q12 Tunable White**  
19 x 19 x 2,25 mm



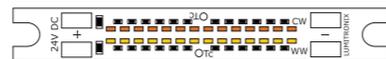
**SmartArray Q4 Tunable White**  
13 x 13,5 x 2,25 mm



**SmartArray L6 TW:**  
50 x 7 x 1,4 mm

- Nichia E17A-Serie
- bis 2,1 W pro LED
- bis 250 lm pro LED

■ warmweiß  
■ kaltweiß



**SmartArray 24V TW:**  
50 x 7 x 1,55 mm

- Nichia T02-Serie mit 180° Abstrahlwinkel
- 0,22 W pro LED
- 28 lm pro LED

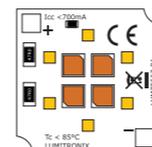
	Art. Nr.	Farb-temp.	Lichtstrom typ.	Effizienz	Energieeffizienzklasse	Leistung	Abmessungen	Spannung	Strom typ.
SmartArray Q4 TW 4 LEDs	30774	2000 bis 6500 K	180 lm (2000 K) 270 lm (6500 K)	90 lm/W (2000 K) 134 lm/W (6500 K)	A++	2,0 W	13 x 13,5 x 1,4 mm	5,75 V	350 mA
SmartArray Q12 TW 12 LEDs	30777	2000 bis 6500 K	545 lm (2000 K) 805 lm (6500 K)	90 lm/W (2000 K) 134 lm/W (6500 K)	A++	6,0 W	19 x 19 x 1,5 mm	8,6 V	700 mA
SmartArray L6 TW 6 LEDs	53686	2700 bis 5000 K	340 lm (2700 K) 400 lm (5000 K)	113 lm/W (2700 K) 133 lm/W (5000 K)	A++	3,0 W	50 x 7 x 1,4 mm	8,6 V	350 mA
SmartArray 24V TW 28 LEDs	53684	2700 bis 6500 K	360 lm (2700 K) 390 lm (6500 K)	100 lm/W (2700 K) 108 lm/W (5000 K)	A++	3,6 W	50 x 7 x 1,55 mm	<b>24 V</b>	150 mA

# Technische Daten

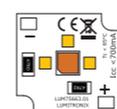
LED SmartArrays Dim2Warm



- 3 Jahre Garantie years warranty
- NICHIA on board
- 3-Step MacAdam
- Self adhesive
- CRI 80+



**SmartArray Q6+4 Dim2Warm**  
19 x 19 x 2,25 mm



**SmartArray Q3+1 Dim2Warm**  
13 x 13,5 x 2,25 mm

■ warmweiß ■ kaltweiß

## LED-Bestückung

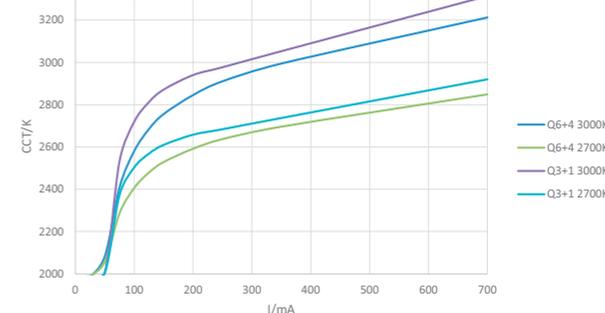
warmweiß:

- Nichia 757-Serie
- bis 0,19 W pro LED
- bis 21 lm pro LED

kaltweiß:

- Nichia E17-Serie
- bis 2,1 W pro LED
- bis 220 lm pro LED

## Dimmverhalten



	Art. Nr.	Farb-temperatur	Lichtstrom typ.	Effizienz	Energieeffizienzklasse	Leistung	Abmessungen	Spannung	Strom typ.
SmartArray Q3+1 Dim2Warm 4 LEDs	53687	2000 - 3000 K	315 lm	105 lm/W	A++	3 W	13 x 13,5 x 2,25 mm	8,7 V	350 mA
	53678	2000 - 2700 K	305 lm	102 lm/W	A++	3 W	13 x 13,5 x 2,25 mm	8,7 V	350 mA
SmartArray Q6+4 Dim2Warm 10 LEDs	53688	2000 - 3000 K	650 lm	107 lm/W	A+	6,1 W	19 x 19 x 2,25 mm	17,5 V	350 mA
	53679	2000 - 2700 K	630 lm	104 lm/W	A+	6,1 W	19 x 19 x 2,25 mm	17,5 V	350 mA

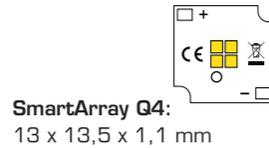
# Technische Daten

## Quadratische SmartArrays



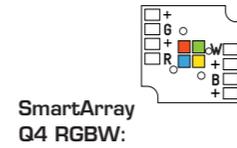
**SmartArray Q12:**  
50 x 7 x 1,4 mm

- 12x Nichia E17A
- warmweiß (2700 K) oder neutralweiß (4000 K)



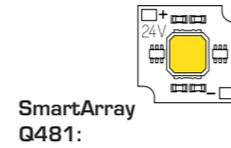
**SmartArray Q4:**  
13 x 13,5 x 1,1 mm

- 4x Nichia E17A
- warmweiß (2700 K) / neutralweiß (4000 K)



**SmartArray Q4 RGBW:**  
13 x 13,5 x 1,1 mm

- 4x Nichia E17A
- RGBW - 4000 K
- CRI 90



**SmartArray Q481:**  
13 x 13,5 x 1,8 mm

- 1x Nichia 481
- warmweiß (2700 K)

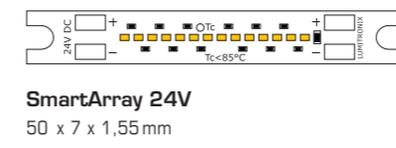
	Art. Nr.	Farb-temp.	Lichtstrom typ.	Effizienz	Energieeffizienzklasse	Leistung	Abmessungen	Spannung	Strom typ.
SmartArray Q4 4 LEDs	30772	2700K	480lm	120 lm/W	A++	4 W	13,5 x 13 x 1,1 mm	5,8 V	700mA
SmartArray Q4 4 LEDs	30773	4000K	530lm	132 lm/W	A++	4 W	13,5 x 13 x 1,1 mm	5,8 V	700mA
SmartArray Q4 RGBW 4 LEDs	32454	RGBW	90 lm	100 lm/W	A+	0,9 W	13,5 x 13 x 1,1 mm	2,85 V	300 mA
SmartArray Q12 12 LEDs	30775	2700K	1440lm	120 lm/W	A++	12 W	19 x 19 x 1,1 mm	8,6 V	1400 mA
SmartArray Q12 12 LEDs	30776	4000K	1580lm	132 lm/W	A++	12 W	19 x 19 x 1,1 mm	8,6 V	1400 mA
SmartArray Q481 1 LED	32019	2700K	520lm	108 lm/W	A++	12 W	19 x 19 x 1,8 mm	<b>24 V</b>	200 mA

# Technische Daten

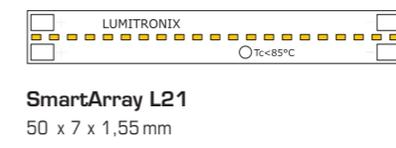
## SmartArrays 50mm Länge



\* Nicht L12 Eco



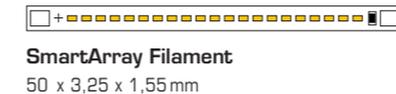
**SmartArray 24V**  
50 x 7 x 1,55 mm



**SmartArray L21**  
50 x 7 x 1,55 mm

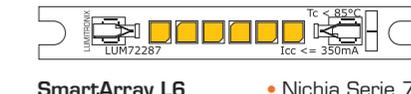


**SmartArray L12 Eco** • LUXEON 3014  
50 x 7 x 1,55 mm • Super Preis/Leistung



**SmartArray Filament**  
50 x 3,25 x 1,55 mm

- Nichia TO2-Serie mit 180° Abstrahlwinkel



**SmartArray L6** • Nichia Serie 757  
50 x 7 x 4 mm • Multi Chip (2 Chips)

	Art. Nr.	Farb-temp.	Lichtstrom typ.	Effizienz	Energieeffizienzklasse	Leistung	Abmessungen	Spannung	Strom typ.
SmartArray 24V 28 LEDs	53683	2700K	360lm	100 lm/W	A+	3,6 W	50 x 7 x 1,55 mm	<b>24 V</b>	150mA
SmartArray Filament 21 LEDs	53685	2700K	520lm	120 lm/W	A++	4,35 W	50x3,25x1,55 mm	8,7 V	500mA
SmartArray L21 21 LEDs	32021	2700K	390lm	130 lm/W	A++	3,0 W	50 x 7 x 1,55 mm	8,5 V	350mA
SmartArray L12 Eco 12 LEDs	30771	2700K	375lm	117 lm/W	A++	3,2 W	50 x 7 x 1,55 mm	9,15 V	350mA
SmartArray L6 6 LEDs	53616	4000K	710lm	108 lm/W	A+	6,6 W	50 x 7 x 4 mm	18,8 V	350mA
	53617	2700K	620 lm	94 lm/W	A+	6,6 W	50 x 7 x 4 mm	18,8 V	350mA

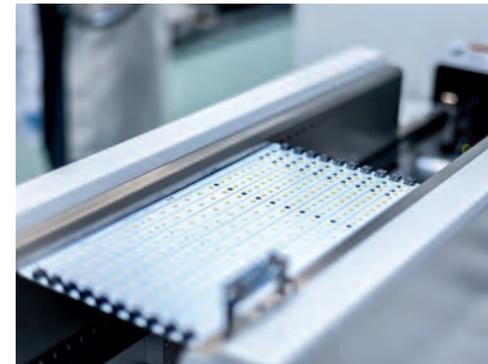


## LUMITRONIX® entwickelt und fertigt für Sie maßgeschneiderte LED-Lösungen

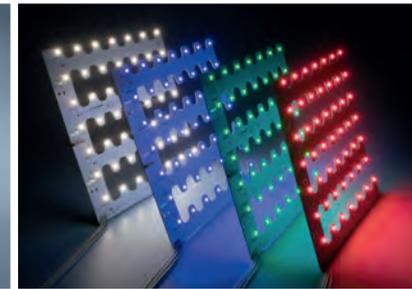
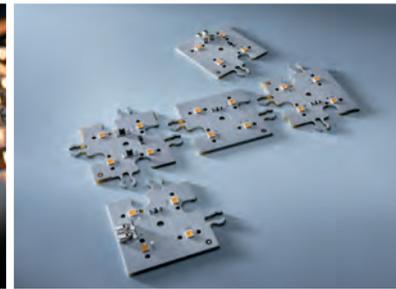
Nennen Sie uns die gewünschte Farbtemperatur, Leistung, Helligkeit oder andere Anforderungen – LUMITRONIX® liefert die passende High-Tech-Lichtquelle für Ihre Leuchte oder Applikation.

Als einer der größten LED-Distributoren haben wir fachspezifische Kenntnisse in vielen Branchen. Wie immer Ihr Produkt beschaffen ist – dank eigener Entwicklung und eigener, hochmoderner Fertigung erhalten Sie von LUMITRONIX® maßgeschneiderte, kundenspezifische Lösungen, optimiert für Ihre Anwendungen.

Mit LUMITRONIX® haben Sie einen starken Partner, auf den Sie sich verlassen können. Unser nach DIN ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagement umfasst alle Bereiche – von der Produktentwicklung bis zum Kundenservice.



# High-Performance LED-Technologies & Solutions



Brunnenstraße 14  
72379 Hechingen  
Fon +49 7471 960 14-0  
Fax +49 7471 960 14-99  
E-Mail [b2b@LEDs.de](mailto:b2b@LEDs.de)

Geschäftsführer: Christian Hoffmann  
UStIdNr. DE 814318271  
HRB 421019 (Amtsgericht Stuttgart)

[b2b.lumitronix.com](http://b2b.lumitronix.com)