

09/2023

# endrich NEWS

[www.endrich.com](http://www.endrich.com)

## „WIR SCHAFFEN DAS“



Wolfgang Endrich

Der Ausspruch und die Verfasserin sind wohl bekannt. Der Grund waren die Flüchtlingsströme, die plötzlich nach Deutschland gekommen sind, um dort Arbeit zu finden und in Ruhe unter dem Schutz eines demokratischen Staates zu leben.

Wir wissen, dass diese Integration bis heute nicht geklappt hat und z.B. am Widerstand von Bevölkerungsgruppen gescheitert ist, die eine Vermischung mit Flüchtlingen aus Afghanistan, aus Afrika, aus rassistischen und anderen Gründen strikt abgelehnt haben. Eines der unsinnigsten Argumente ist, dass sie Deutschen die Arbeit wegnehmen.

Komisch, in Fußballbundesliga-Vereinen sind Ausländer herzlich willkommen. Dabei haben wir heute 2 Millionen unbesetzte Arbeitsstellen und keine Idee, mit wem man diese besetzen soll.

Wir haben eine alternde Bevölkerung, die „Babyboomer“ gehen in Rente, die Pensionierung mit 64 Jahren ist möglich. Es erfolgt eine starke Abwanderung aus dem Arbeitsmarkt. Wer soll / kann diese Stellen besetzen? Und dann noch die Idee mit der Vier-Tage-Woche? Woher sollen die Arbeitskräfte kommen?

Dafür haben die Gegner der Einwanderung keine Lösung parat. Vielleicht wissen sie auch nicht, dass dies auch für sie ein sehr großes Problem werden kann, denn Firmen, die expandieren wollen, müssen zwangsläufig ihre Fertigungen ins Ausland verlagern und damit drohen in Deutschland langfristig Entlassungen, vor allem in den unteren Einkommensschichten.

Das heißt, Firmen bauen Personal ab und der Wohlstand unseres Landes sinkt. Hinzu kommt die Inflation, die von der Bundesbank und vor allem von der Europäischen Zentralbank unter Herrn Draghi bewusst ausgelöst wurde, um die Kreditzinsen auf Null zu bringen und damit die Verschuldung der südeuropäischen Länder (Griechenland, Italien, Spanien, Portugal) billig zu finanzieren. In Griechenland ist dies glücklicherweise bereits gelungen.

Jetzt wurde begonnen, die Kreditzinsen zu erhöhen (Anfang August 23 lagen die Leitzinsen bereits bei 4,25%) und hat dadurch die Bauwirtschaft wieder abgewürgt und viele Eigenheimbauer gezwungen, ihre Träume nach einem Eigenheim vorerst aufzugeben.

Vor zwei Jahren haben die deutschen Wähler eine Entscheidung getroffen, die schlussendlich zu einer Ampel-Regierung führte. Man hat Ministerposten nach Proporz und nicht nach Fachwissen bestimmt. Man denke nur an die frühere Verteidigungsministerin.

# endrich

Ich frage mich, ob man als Politiker keine Erfahrung mehr benötigt. Jeder Handwerksmeister muss sechs Jahre Ausbildung in seinem Fachberuf nachweisen und im „Ländle“ wird einem erst mit dem 40. Geburtstag die nötige Reife und Sachverstand bescheinigt.

Manche Politiker wollen jetzt das Wahlgesetz ändern und 16-jährige zur Wahl zulassen, die vielleicht teilweise noch nie eine Zeitung gelesen haben, deren politische Kenntnisse sicherlich nicht fundiert sind. Ich bin mir nicht sicher, ob alle Jugendlichen mit 16 Jahren wissen, dass es ein Grundgesetz gibt und eine dreistufige Gewaltenteilung in Legislative, Exekutive und Judikative!

Die Gehaltserhöhungen der letzten Monate haben z.T. exorbitante Höhen erreicht, sicherlich zu Recht, weil den Angestellten und Arbeitern durch die Inflation erhebliche Kaufkraft verloren ging, was sich aber umgekehrt dann in unvermeidlichen Preiserhöhungen niederschlagen wird und mit Rationalisierungsmaßnahmen jeglicher Art in kurzer Zeit nicht kompensiert werden kann.

Wir alle wissen, dass wir nach wie vor eine Energielücke haben und aufgrund des milden Wetters einigermaßen gut über den Winter gekommen sind. Aber die Energiepreise haben sich enorm gesteigert und werden das höhere Einkommen mit Sicherheit aufzehren.

Unsere Ampel-Regierung will beschwichtigen und verspricht Subventionen. Bei der Gegenfinanzierung hat man massive Probleme und es ist eigentlich gar nicht machbar, weil wir infolge einer mangelnden Digitalisierung unserer Verwaltung gar nicht mehr wissen, wer bedürftig ist oder nicht.

Nun könnten die Finanzämter sicherlich diese Zahlen liefern, wenn jeder Bundesbürger nur eine Nummer – die Steuernummer – hätte und man mit Computern in Minuten feststellen könnte, wer in den Kreis der Bedürftigen kommt oder nicht. Um nochmals auf die fehlende Energie kurz einzugehen: Wir haben Energie-Überschüsse durch die Windparks in der Nordsee, die wir aber exportieren müssen, da wir mangels Leitungen in den Süden den elektrischen Strom nicht an die verarbeitende Industrie dort weiterleiten können.

Atomkraftwerke wurden aus ideologischen Gründen komplett geschlossen, obwohl wir die weltweit Sichersten hatten und alle Länder um uns herum - von Frankreich angefangen über Polen, Belgien, Schweiz, Holland, Ungarn usw. – derzeit neue Atomkraftwerke bauen.

Unter anderem, weil man die Atomabfälle nicht in 4.000 Meter Tiefe strahlungssicher vergraben will. Die Frage sei erlaubt: Wo schaffen unsere Nachbarländer ihren Atom Müll hin? Wie wäre es mit dem Mond?

Seit vielen Jahren gibt es große Widerstände gegen die Windräder aus teilweise fadenscheinigen Gründen. Als man dann in einigen Fällen die Bevölkerung der Gemeinden am Ertrag der Windräder beteiligte, gab es nur einhellige Zustimmung.

Warum also nicht auch bei den Stromleitungen, die dringend in Richtung Süden gebaut werden müssten?

In Berlin und Brüssel produziert man ständig Gesetze, wohl als Manifestation der Existenzberechtigung und Beschäftigungstherapie der Abgeordneten, die aber mittelständische Betriebe jetzt zur Einstellung von zusätzlichen Mitarbeitern zwingt, die gesetzeskonform die Meldepflichten der Unternehmen erfüllen müssen.

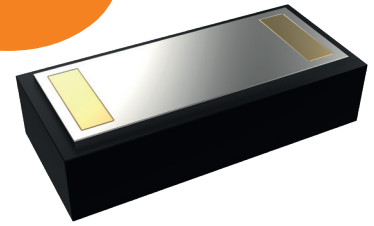
Die hoffnungsvollen Worte unseres Bundeskanzlers Scholz, dass in Zukunft alles besser werden würde, erscheint mir unter diesen Gesichtspunkten doch ziemlich zweifelhaft. Die Wähler werden zunehmend kritischer und lassen sich auch nicht mehr einlullen!

Es wäre mein herzlicher Wunsch, dass sich die Politiker in den einzelnen Parteien nicht mit ihren Ideologien herumschlagen, sondern ernsthaft überlegen, wie sie die bestehenden Probleme unseres Landes schnell und effektiv lösen können. Und dem Wähler mehr erklären, warum man wie entscheidet, Zusammenhänge aufzeigen und begründen.

Aber dazu gehört wirtschaftliche Vernunft, Respekt und nicht bloß das richtige Parteibuch, gute Beziehungen und ideologische Blindheit.

Wolfgang Endrich

# NEWS



## 100KW HIGH VOLTAGE SMD SUPPRESSION COMPONENT FOR AEROSPACE AND INDUSTRIAL

ProTek Devices has created a high-powered surface mount transient voltage suppression component designed for motor, module, and AC/DC systems such as those in aircraft, to enable equipment circuit protection from damaging effects of high voltage spikes. It is provided in a surface mount package that features a lower profile compared to legacy axial lead package configurations.

More specifically, the new SM100 WE78CA component is ideal for use with relay drives, for motor (start/stop) back EMF protection, with module lightning protection, and with secondary lightning protection for AC/DC systems. The new product is RTCA DO-160G compliant. Technical capabilities include waveforms (pin Injection) 3 and 4 – level 5; waveform 5 A – level 6 (2000V/2000A). It also has a low clamping voltage and allows 100 kilowatts peak pulse power per line (typical = 10/1000 microseconds). It permits a bidirectional configuration and easy mounting to a printed circuit board. The rated stand-off voltage is 78 V. For other voltages, customers can inquire with ProTek Devices or its distributors. The SM100KWE78CA is also RoHS and REACH compliant.

Parameter	Symbol	Value	Units
Peak Pulse Power (tp= 10/1000 μs)	P <sub>PP</sub>	100	kilowatts
Storage Temperature	T <sub>STG</sub>	-55 to +150	°C
Operating Temperature	T <sub>J</sub>	-55 to +150	°C

Part Number	Rated Stand-Off-Voltage  V <sub>WM</sub> VOLTS	Minimum Breakdown Voltage		Maximum leakage current  @VWM I <sub>D</sub> μA	Maximum clamping voltage  @10/1000 μs V <sub>C</sub> @ I <sub>PP</sub>
		MIN V <sub>(BR)</sub> VOLTS	@I <sub>T</sub> mA		
SM100KWE78CA	78.0	86.7	5	10.0	139V @ 720A

### APPLICATIONS

- Relay Drivers
- Motor (Start/Stop) Back EMF Protection
- Module Lightning Protection
- Secondary Lightning Protection for AC/DC

### FEATURES

- RTCA DO-160G Compliant
- Waveforms (Pin Injection) 3 and 4 - Level 5; Waveform 5 A - Level 6 (2000V/2000A)
- Low Clamping Voltage
- 100 kilowatts Peak Pulse Power per Line (tp = 10/1000 μs)
- Bidirectional Configuration
- Molded Surface Mount Package, Easy Mounting to Printed Circuit Board
- Maximum Working Voltage of 78 V (Other voltages please consult factory)
- RoHS and REACH Compliant

## SPARKFLEX

Bring flexibility to your design



Audax Electronics proudly introduces its new flex material light engines, focused on high efficiency products and world class quality standards.

### Why use SparkFlex?

The main concept of the SparkFlex portfolio is to deliver design freedom to our customers. Unusual shapes can be created with a wide range of CCTs and colors. Also, due to the reel packaging, a much higher quantity of flex PCBs lengths can be stored when compared to the traditional rigid PCBs.

Unleash your creativity with the new SparkFlex products, by Audax Electronics!

Precision Dimming provides a simplified approach to address the issue of unacceptable LED light output and hue variations when using low-current dimming. Unlike competing solutions that just control forward voltage, Precision Dimming controls forward voltage as well as color rendering metrics, including CRI and TM-30 Rf.



### APPLICATIONS

- Decorative Lighting
- Indoor Lighting
- Specialty Lighting

### FEATURES

- Design Freedom for linear LED systems
- Wide range of CCTs and Colors
- Cuttable each 50.8 mm
- Precision Dimming
- Supplied with Cera THERMALTape®

# NEWS



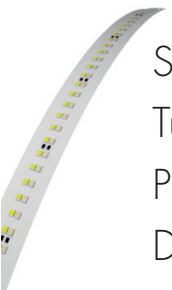
SparkFlex  
Static White  
Precision  
Dimming CC

Part Number	LUM FLUX DENSITY (lm/m)	PER 50.8 mm SEGMENT (lm)	POWER DENSITY (W/m)	Eff. (lm/W)	V <sub>cc</sub> IN (V)	CCT	CRI	#LEDs	#LEDs PER 50.8 mm SEGMENT
80516800100	1345	137	9.2	145	32.4	2700K	90	120	12
80516900100	1414	144	9.2	152	32.4	3000K	90	120	12
80517000100	1483	151	9.2	160	32.4	3500K	90	120	12
80517100100	1529	155	9.2	165	32.4	4000K	90	120	12
80517200100	1529	155	9.2	165	32.4	5000K	90	120	12



SparkFlex  
Static White  
Precision  
Dimming  
24VDC

Part Number	LUM FLUX DENSITY (lm/m)	PER 101.6 mm SEGMENT (lm)	POWER DENSITY (W/m)	Eff. (lm/W)	V <sub>cc</sub> IN (V)	CCT	CRI	#LEDs	#LEDs PER 101.6 mm SEGMENT
80447000100	1345	86	14.1	95	24.0	2700K	90	120	6
80447100100	1414	72	14.1	100	24.0	3000K	90	120	6
80447200100	1483	75	14.1	105	24.0	3500K	90	120	6
80447300100	1529	78	14.1	108	24.0	4000K	90	120	6
80447400100	1529	78	14.1	108	24.0	5000K	90	120	6



SparkFlex  
Tunable White  
Precision  
Dimming CC

Part Number	LUM FLUX DENSITY (lm/m)	PER 101.6 mm SEGMENT (lm)	POWER DENSITY (W/m)	Eff. (lm/W)	V <sub>cc</sub> IN (V)	CCT	CRI	#LEDs	#LEDs PER 101.6mm SEGMENT
80517300100	1345	137	9.2	145	32.4	2700K	90	120	12
	1529	155	9.2	165	32.4	5000K	90	120	12



SparkFlex  
RGB 24VDC

Part Number	LUM INTENSITY (cd/m)	PER 50.8 mm SEGMENT (cd)	POWER DENSITY (W/m)	Eff. (lm/W)	V <sub>cc</sub> IN (V)	CCT	CRI	#LEDs	#LEDs PER 50.8 mm SEGMENT
80498400100	30	1.6	14.1	2	24.0	Red	-	120	6
	118	5.9	14.1	8	24.0	Green	-	120	6
	26	1.4	14.1	2	24.0	Blue	-	120	6



SparkFlex  
RGBW  
24VDC

Part Number	LUM INTENSITY (cd/m)	PER 50.8 mm SEGMENT (cd)	POWER DENSITY (W/m)	Eff. (lm/W)	V <sub>cc</sub> IN (V)	CCT	CRI	#LEDs	#LEDs PER 50.8 mm SEGMENT
80498500100	30	1.6	14.1	2	24.0	Red	-	120	6
	118	5.9	14.1	8	24.0	Green	-	120	6
	26	1.4	14.1	2	24.0	Blue	-	120	6
	129	21.5	14.1	30	24.0	3000K	90	120	6

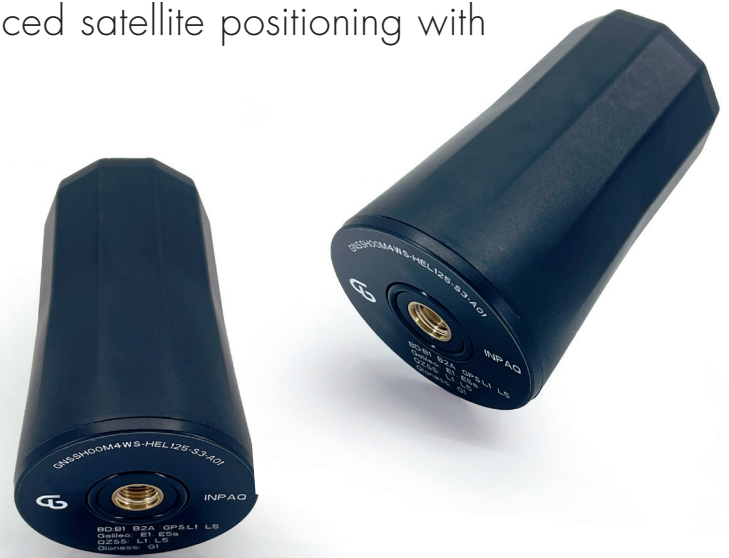
## INPAQ EXTRA LIGHT GNSS DUAL BAND HELIX ANTENNA

Inpaq introduces the innovative helix antenna for enhanced satellite positioning solutions. Experience advanced satellite positioning with Inpaq's lightweight helix antenna.

The new lightweight helix antenna from Inpaq is designed to enable satellite-based positioning in the following areas:

- Smart building / smart city
- Energy management
- Smart agriculture
- Fleet management
- Public transportation
- Telematic systems
- Heavy vehicles and machines

The low-profile multi-band antenna in small form factor offers precise positioning with either GNSS L1/L2 or L1/L5 support and more. The antenna is mounted with screw mount for an easy installation, it withstands salt spray, UV, and high humidity, making it ideal for indoor and outdoor use. The temperature range of -40 °C to +80 °C and the IPX6-grade enclosure ensure reliability under extreme conditions. The weight of 21 grams makes it particularly attractive for light weight applications like drones or vehicles. Customizable cables and connectors enable versatile applications. The antenna optimizes reception throughout a wide angle and is the perfect choice for navigation systems, fleet management, and geodata collection or timing applications.



### FEATURES

- Low profile
- Dimensions: Ø 36.47\*58 mm
- Multi-band antenna
- Screw-mount installation
- Ultra reliable (salt spray, UV, humidity resistant)
- High out of band rejection
- Operating temperature: -40 to +80°C
- Cable and connector customization possible

GNSS Technology	GPS	Galileo	GLONASS	Beidou	QZSS
Antenna Type					
GNSSH00M4WS-HEL125-S3-A00	L1/L2	E1	G1	B1	L1/L2C
GNSSH00M4WS-HEL125-S3-A01	L1/L5	E1/E5b	G1	B1/B2A	-

# NEWS

## CITIZEN HIGH EFFICIENCY LEDS / TYPE Y

Our long-term supplier Citizen Electronics Ltd. has developed a new LED generation of high efficiency COB LEDs called Y-Series in the field of Ra 90. The high efficiency will be achieved by using a special phosphor combination together with the advantages of the standard Vers. 9. The important point is that the package size and LED diameter is the same. Two kind of CRI 90 models are available: on B.B.L. and below B.B.L. Samples are available on request. Mass-production has already started. ENEC and LM 80 reports are available.

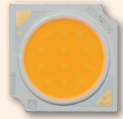
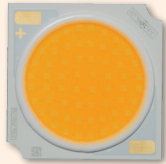
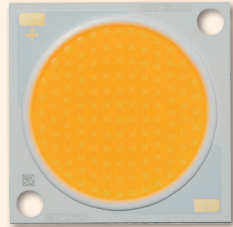
### APPLICATIONS

- Commercial
- Consumer
- Residential

### FEATURES

- Significant lm/W improvement with new Phosphor technology
- Combine higher efficacy and CRI
- Based on Ver.9 platform
- Keep PKG size & LED diameter (02/03/04)
- Two kind of CRI90 model - On BBL / Below BBL

### Product Outline

Ver9 TypeY		CLU02Q-xxxxE1	CLU03Q-xxxxE1	CLU04Q-xxxxE1	Ver9_Standard
Appearance					Reference
PKG size (mm)		13.5x13.5x1.4	19.0x19.0x1.4	28.0x28.0x1.4	-
LED diameter (mm)		Φ 9.7	Φ 14.5	Φ 22.0	-
IF/Die (mA)	Typ	90			←
	Max	160*			↔ 230
VF(V)	Tj85C	12 series: 33.8			←
S/P		12s1p 12s2p 12s3p 12s4p	12s5p 12s6p 12s8p	12s11p 12s12p	-
Tc(C)	Max.	105*			↔ 120
Tj(C)	Max.	120*			↔ 140
Rj-c(C/W)	Typ.	Same as Ver. 9			←

\* TypeY has some limitation on usage condition compared to Version. 9 standard model.

\* When customers consider using Type-Y product with replacing from our conventional models, please examine and study usage condition carefully in advance.

\* There is no CLU05x model with Type-Y.

## CITIZEN HIGH EFFICIENCY LEDS / TYPE Y

Performance improvement

**3000K Ra90**

### Fixed Current Condition



CLU03x-1208xx  
If = 720 mA Tj = 85C

#### Ver.6

Φ v (lm)	LPW (lm/W)
3,095	126

#### Ver.9 (Ra80)

Φ v (lm)	LPW (lm/W)
3,852	157

#### Ver.9 Type-Y

Φ v (lm)	LPW (lm/W)
3,780	155

#### Ver.9

Φ v (lm)	LPW (lm/W)
3,345	137

+13%

+23%

### Efficacy (Compared with Ver.6)

lm/W	2700K B-BBL	3000K B-BBL	3500K B-BBL	2700K	3000K	3500K	4000K	5000K
Version.6	115	120	122	122	126	128	128	-
Version.9	124 (108%)	132 (110%)	139 (114%)	129 (106%)	137 (109%)	142 (111%)	148 (116%)	-
Version.9 Type Y	144 (125%)	153 (128%)	165 (136%)	147 (121%)	155 (123%)	168 (131%)	167 (131%)	166

**CITIZEN**

Contact for information: Mrs. Kalmbach · phone: +49 7452 6007 65 · e-mail: c.kalmbach@endrich.com

#### HEADQUARTERS

endrich Bauelemente Vertriebs GmbH  
P.O.Box 1251 · 72192 Nagold,  
Germany  
T +49 7452 6007-0  
E endrichnews@endrich.com  
www.endrich.com

#### SALES OFFICES IN EUROPE

**France**  
Paris:  
T +33 1 86653215  
france@endrich.com

**Lyon:**  
T +33 1 86653215  
france2@endrich.com

**Spain**  
Barcelona:  
+34 93 2173144  
spain@endrich.com

**Bulgaria**  
Sofia:  
bulgaria@endrich.com

**Austria & Slovenia**  
Gmunden:  
+43 1 6652525  
austria@endrich.com

**Romania**  
Timisoara:  
romania@endrich.com

**Hungary**  
Budapest:  
T +36 1 2974191  
hungary@endrich.com

**Switzerland – Novitronic**  
Zurich:  
T +41 44 30691-91  
info@novitronic.ch

Wenn Sie die endrich news nicht mehr per Post wünschen, schreiben Sie bitte eine E-Mail an newsletter@endrich.com

Certified acc. to ISO 9001:2015 / 14001:2015