

04/2023

endrich NEWS

www.endrich.com

GESTATTEN: ICH BIN EIN SAMMLER ODER TRIPLE USER



Wolfgang Endrich

Sie lesen richtig – ich bin ein Sammler. Mein Großvater war Regierungsoberbauinspektor, das heißt oberster Rang in der untersten Klasse, darüber gab es die „Studierten“, aber von Beruf war er Geometer-Feldvermesser, der

nach dem Krieg in der ländlichen Gegend um Stuttgart maßgeblich bei der Flurbereinigung tätig war, die das Ziel hatte, die durch die Erbfolge der letzten Jahrhunderte zerstückelten Felder der einzelnen Bauernhöfe wieder vernünftig zusammen zu bringen, damit die Anfahrtswege für die Bauern nicht länger waren als die Bearbeitung des Grundstückes.

Von diesem besagten Großvater habe ich eine Kiste geerbt, die ich heute noch besitze. Darin befinden sich alte, verrostete Nägel, ein Hufeisen, Schrauben, Muttern und ähnliches. Und auf meine neugierige Frage, was er mit diesem alten Gelumpfe wolle, sagte er nur lakonisch: Man weiß ja nie, ob man es wieder gebrauchen kann.

Und wenn ich jetzt im Supermarkt wunderschöne Flaschen oder Gläser mit Verschluss sehe, natürlich gefüllt mit Nahrungsmitteln oder fertigen Speisen, dann tut es mir von Herzen leid, sie einfach nur in den Müll zu werfen - sehr zur Verwunderung meiner Umgebung.

Warum ich dies erwähne: Wir haben heute das Gefühl der Wiederverwendung von Gebrauchsartikeln restlos verloren, es herrscht eine Wegwerf-Mentalität „ex and hopp“.

Unsere hoch industrialisierte Gesellschaft wünscht sich heute schöne, attraktiv verpackte Produkte, z.B. Getränke oder Lebensmittel, die aber nur einen Zweck haben, den Kunden anzulocken und zum Kauf zu veranlassen.

Aber genau dies sollte heute wieder in unserer Generation zu einem Sinneswandel führen, denn man könnte so vieles, wenn man nur wollte, sofort ändern. Z. B. die Plastikteile oder Pappe / Papier, Aluminiumbüchsen und Glas konsequent sammeln, eventuell mit Pfand versehen und einer Wiederverwendung zuzuführen. Das Gleiche gilt für den gesamten Elektronikschrott aus Fernsehern, Radios, Handys usw. Damit könnte man die Verschmutzung der Weltmeere mit Plastikteilen oder mit Abfallhalden erfolgreich verhindern.

Das Traurige dabei ist, dass das Bewusstsein vom Wert dieser Produkte bei unserer heutigen Generation vielfach verloren gegangen ist. Dabei könnte man durch trickreiche Lösungen sehr viel zur Abfallverhinderung beitragen.

Lesen Sie weiter auf Seite 2

GESTATTEN: ICH BIN EIN SAMMLER ODER TRIPLE USER

Um nur einige Beispiele zu nennen: generelles Pfandgebot für alle Verpackungen mit Glas oder Metall. Vor einigen Jahrzehnten gab es sehr einfallsreiche Lösungen, z.B. Nummerierung der Kronenkorken von Flaschen, für die irgendwelche Preise ausgelobt wurden, also ein Gewinnspiel.

Man könnte aber bei Pappverpackungen, die ja sowieso nicht bedruckt sind, beispielsweise für ältere Menschen Informationen auf der Innenseite aufdrucken, z. B. Rätsel jeglicher Art oder Gebrauchsanleitungen oder Kochrezepte, Erklärungen, wie man seinen Fernseher oder sein Handy richtig bedienen oder programmieren kann. Auf norwegischen AQUAVIT-Flaschen erfolgt dies bereits heute.

Vor Jahrzehnten gab es Hefte, Alben, Comics oder Bücher zu und über diverse Themen, die eifrig gesammelt wurden. Und heute – wie gesagt – ex und hopp. TIKTOK, YouTube, Instagram lassen grüßen.

Ich verstehe selbstverständlich, dass unsere Massengesellschaft darauf angewiesen ist, einen Massenkonsum zu generieren, weil sonst der benötigte Umsatz mit entsprechenden Gewinnen nicht realisierbar wäre oder Arbeitskräfte freigesetzt würden. Aber – wir müssen auch die Umweltverschmutzung und den Ressourcenverbrauch stoppen!

Warum ist es nicht möglich, in unseren Schulen, aber leider auch bei vielen Erwachsenen kein Gefühl für die Ressourcenschonung zu entwickeln?

Es sind jetzt Ideen gefragt, um uns Konsumenten zu einem generellen Umdenken zu bewegen.

Ich glaube, nur wenn etwas kostet, hat es einen gewissen Wert für den Verbraucher, Ermahnungen sind ziemlich wirkungslos. Aber Ressourcenschonung muss jetzt zum Ziel unserer Gesellschaft werden. Clevere Ideen sind gefragt!

Wolfgang Endrich



NEWS



M20 – COST-EFFECTIVE PRESSURE TRANSMITTER FROM MICRO SENSOR

Micro Sensor's M20 pressure transmitter series is ideal for general industrial applications. With its high stability and measuring accuracy, this compact pressure transmitter offers an excellent price performance ratio. Moreover, with the M20 pressure transmitter, Micro Sensor has introduced a new, fully automated production line that enables short and flexible production with very high quality.

This manufacturing process is scalable and suitable for small orders as well for mass production. The M20 uses a pressure sensor with the isolating membrane made of stainless steel 316L and special electronics to convert and output standard analog signals.

Different pressure measuring ranges (-1 bar ... 0 ~ 250 mbar ... 400 bar) and threads according to international standards are available.

It also includes a digital temperature compensation and calibration to ensure accuracy ($\pm 0.25\%$ FS and $\pm 0.50\%$ FS) in the range of -10°C to $+80^{\circ}\text{C}$. The operating temperature is from -30°C to $+85^{\circ}\text{C}$.

Hence the product is perfect for diverse industrial use cases, e.g. water treatment, heat pumps, machinery, power plant, industrial automation and hydraulics.



APPLICATIONS

- General pressure measurement
- Water treatment
- Heat pumps
- Power plant
- Industrial automation
- Machinery
- Hydraulics

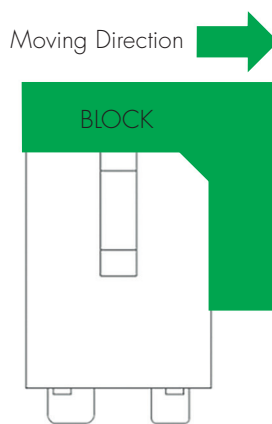
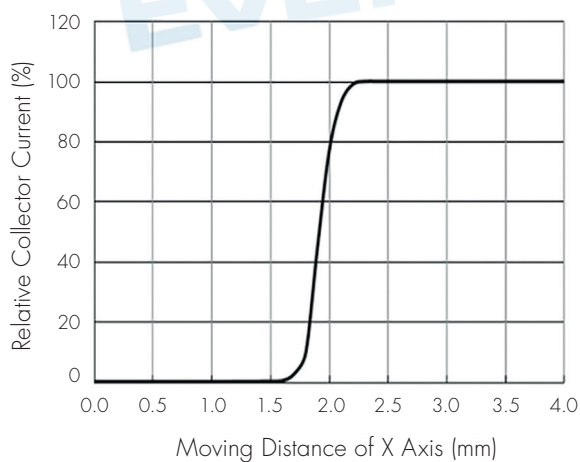
FEATURES

- Output: 4 – 20 mA, Voltage Output
- Pressure Range:
-1 bar ... 0 ~ 250 mbar ... 400 bar
- Accuracy: $\pm 0.25\%$ FS, $\geq 0.50\%$ FS
- Pressure Type: Gauge & Absolute
- Digital temperature compensated
- High integrated electrical structure
- High cost-effective while achieving high reliability

SMD INTERRUPTER

with 3 mm gap distance

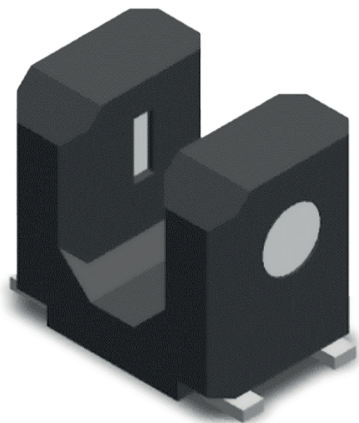
Output Current vs Moving Distance of X Axis



The ITR2006ST30A/TR is an optical fork interrupter in surface mount technology and consists of an infrared emitting diode and a silicon phototransistor encased in a black plastic housing. The main benefits are the small outline housing and the fact, that the gap width of 3 mm is still wide enough to allow reasonable mechanical tolerances for the barrier moving inside the gap. The SMD device is automatically mountable and reflow solderable.

Electro-Optical Characteristics (Ta=25°C)

PARAMETER		CONDITIONS	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Input	Forward Voltage	$I_F = 20 \text{ mA}$	V_F	---	1.23	1.6	V
	Peak Wavelength	$I_F = 20 \text{ mA}$	λ_P	---	940	---	nm
Output	Collector Dark Current	$V_{CE} = 20 \text{ V}$ $E_e = 0 \text{ mW/cm}^2$	I_{CEO}	---	---	100	nA
Transfer Characteristics	On State Collector Current	$V_{CE} = 5 \text{ V}$ $I_F = 20 \text{ mA}$	$I_{C(ON)}$	0.2	---	5.0	mA



APPLICATIONS

- Non-contact switching
- Optical encoder
- Position detection
- Movement detection

FEATURES

- Fast response time
- Small SMD package
- 3mm gap distance
- Pb free
- RoHS compliant
- Compliance with EU REACH
- Compliance Halogen Free (Br < 900 ppm, Cl < 900 ppm, Br+Cl < 1500 ppm)

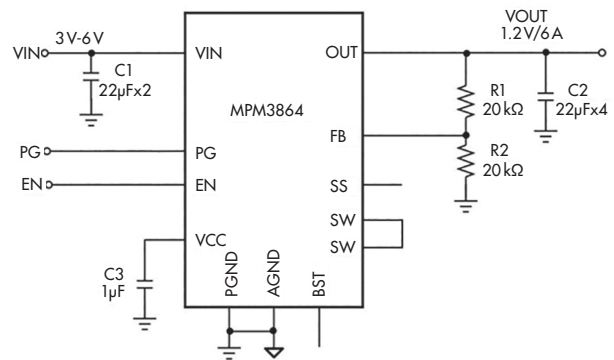
NEWS

MPM3864GPQ

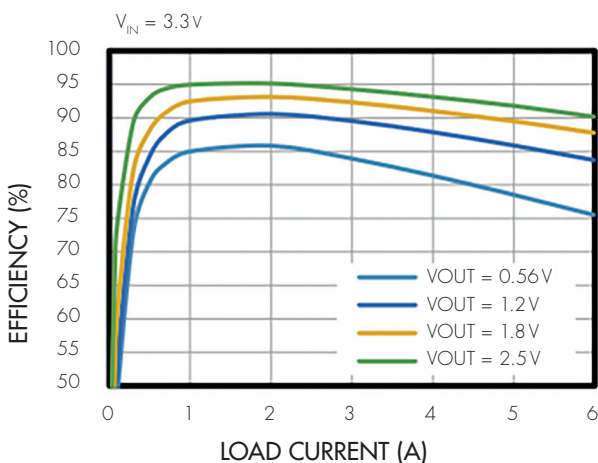
1.2 MHz, 2.75 V, to 7 V, 6 A, Synchronous Power Module

The MPM3864 is a fully integrated, high-frequency, synchronous, rectified step-down power module with an internal inductor. It offers a very compact solution that can achieve up to 6A of continuous output current (I_{OUT}) across a wide input voltage (V_{IN}) range, with excellent load and line regulation.

Synchronous mode provides higher efficiency across the entire I_{OUT} load range. Constant-on-time (COT) control operation provides fast transient response, easy loop design, and tight output regulation. Full protection features include short-circuit protection (SCP), over-current protection (OCP), under-voltage protection (UVP), and thermal shutdown. The MPM3864 requires a minimal number of readily available, standard external components, and is available in a space-saving ECLGA (3 mm x 3 mm x 1.85 mm) package.

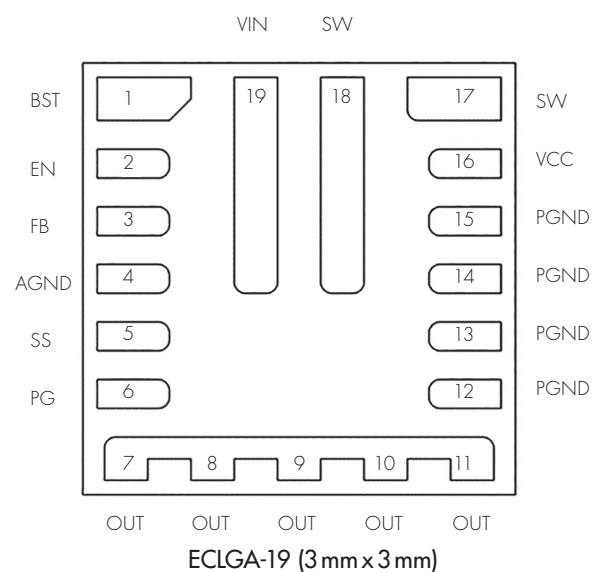


Efficiency vs. Load Current



Package Reference

Top View



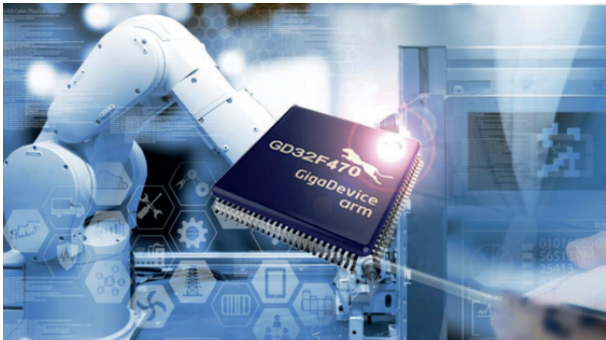
APPLICATIONS

- FPGA Power System
- Optical Module
- Telecom
- Networking

GigaDevice's GD32F470/F427/F425

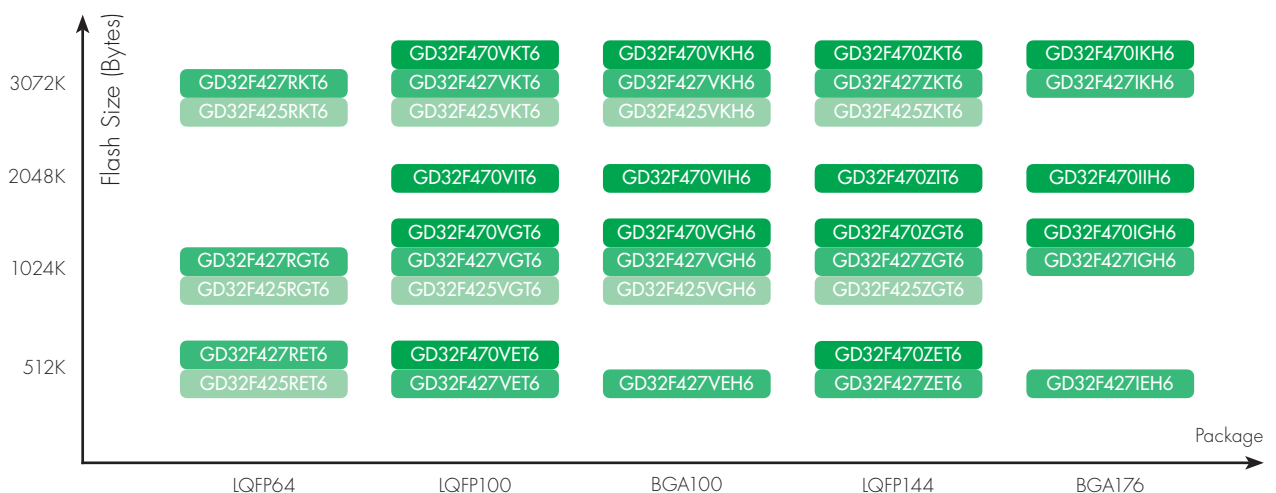
High-Performance MCUs Target High-End Market Needs

GD32F470/F427/F425 32-bit MCUs based on the 240 MHz Cortex®-M4 core offer high-end processing power, connectivity, power efficiency, and outstanding support for complex algorithms and security.



As the high-performance MCU series in the GD32 microcontroller family, the GD32F470/F427/F425 MCUs offer a choice of up to 38 different product configurations. It is backward compatible with mature GD32F450/F407/F405 MCU products. It provides excellent flexibility and a more competitive price-performance ratio to meet the challenges of various industrial and consumer applications such as advanced processing, communication networks, and human-machine interfaces.

GD32F470/ F427/ F425 Portfolio



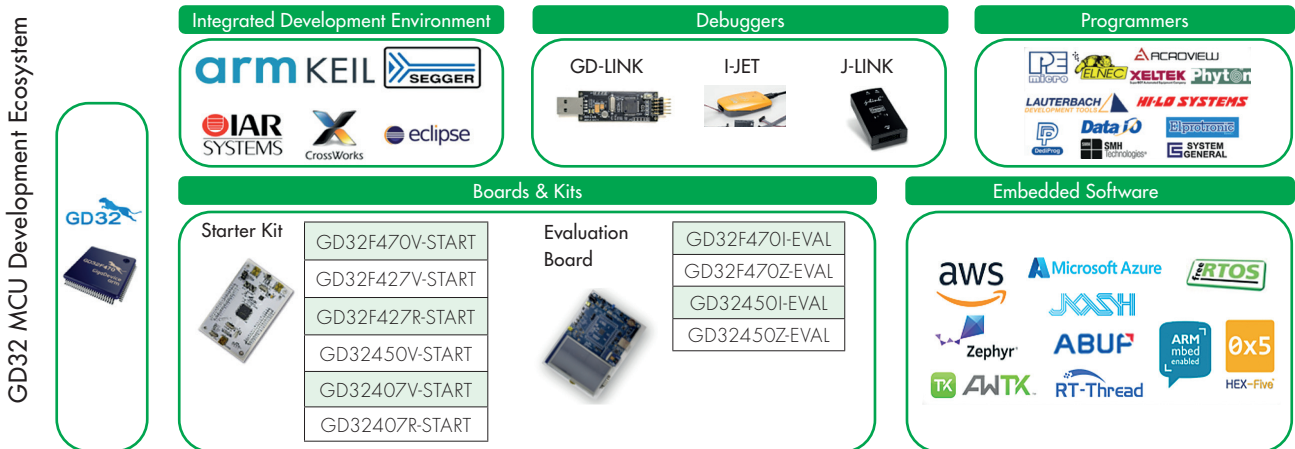
The GD32F470/F427/F425 MCUs offer five package types, including LQFP64, LQFP100, BGA100, LQFP144, and BGA176. Part numbers with an extended operating temperature range (up to 105°C) are available to meet more stringent application requirements.

NEWS

GigaDevice's GD32F470/F427/F425

High-Performance MCUs Target High-End Market Needs

Comprehensive Support by the GD32 Ecosystem



APPLICATIONS

- GD32F470/F427/F425 MCUs provide high-performance computing and complex functionality development options for various consumer application needs, such as printers, drones, home appliances, gateways, POS, barcode scanners, LED display modules, and other IoT devices.
- In addition, the GD32F470/F427/F425 products can be integrated into photovoltaic inverters, AC/DC chargers, digital power applications, transducers, PLCs, HMIs, servo motors, industrial robots, distributed control systems, medical equipment, instrumentation, elevator controllers and many other industrial applications.

The GD32F470/F427/F425 MCUs are in mass production and support various development tools. They include the full-featured GD32EVAL boards (GD32470I-EVAL, GD32470Z-EVAL) and the entry-level development boards (GD32F470V-START, GD32F427H-START, GD32F427V-START, GD32F427R-START). These boards correspond to different GD32F4 MCU series packaged parts and have an integrated onboard GD-Link programmer, which makes testing easy and convenient.

FEATURES

- Main frequency up to 240 MHz based on Arm® Cortex®-M4 core, DSP and FPU
- Memory up to 3072 KB of Flash and 768 KB of SRAM
- Power supply range from 2.6 to 3.6 V
- Operating temperature from -40 to +85°C / 105°C
- 3 power-saving modes for maximum power consumption optimization
- 3 x 12-bit high-speed ADCs with a sampling rate of up to 2.6 MSPS, 2 x 12-bit DACs, and multiple 16-bit and 32-bit timers
- Standard and advanced communication interfaces: 8 x USARTs/UARTs, 6 x SPIs, 3 x I2Cs, 2 x I2Ss, 2 x CAN 2.0B, 1 x SDIO, 1 x 10/100M Ethernet, USB FS, and USB HS
- Additional peripherals: Digital camera interface (DCI), EXMC interface with SDRAM extension support, TFT-LCD Interface (TLI), and Image Processing Accelerator (IPA)

endrich

PORTFOLIO EXPANSION

with 5 G and LTE multiband antenna

The manufacturer Inpaq is now expanding its standard portfolio to include 5 G and LTE antennas. With the characteristics of high reliability, excellent coverage, high efficiency and performance, it can satisfy system integrators in deploying 5 G and LTE mobile communication routers in indoor or industrial automation equipment to provide flexible designed internet connection solutions.

DAM-D7-N1-N0-000-08-13

Ø 21,57 mm; L=196,00 mm

SMA male connector



APPLICATIONS

- Indoor use
- Industrial communication routers
- Mobile communication routers

BENEFITS

- Wide band antenna
- Flexible design
- Easy to install
- High performance

FEATURES

- Low profile
- Frequency: 617~960MHz, 1410~1610MHz, 1710~2690MHz, 3300~7125 MHz
- Antenna gain: 4 dBi
- Bendable design
- SMA male connector
- RoHS compliant
- Waterproof version can be customized

Contact for information: Mrs. Widmaier · phone: +49 7452 6007-6630 · e-mail: e.widmaier@endrich.com

PSA PASSIVE SYSTEM ALLIANCE
INPAQ TECHNOLOGY CO. LTD.

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

Mitglied im
FBDi
Fachverband
Bauelemente Distribution e.V.