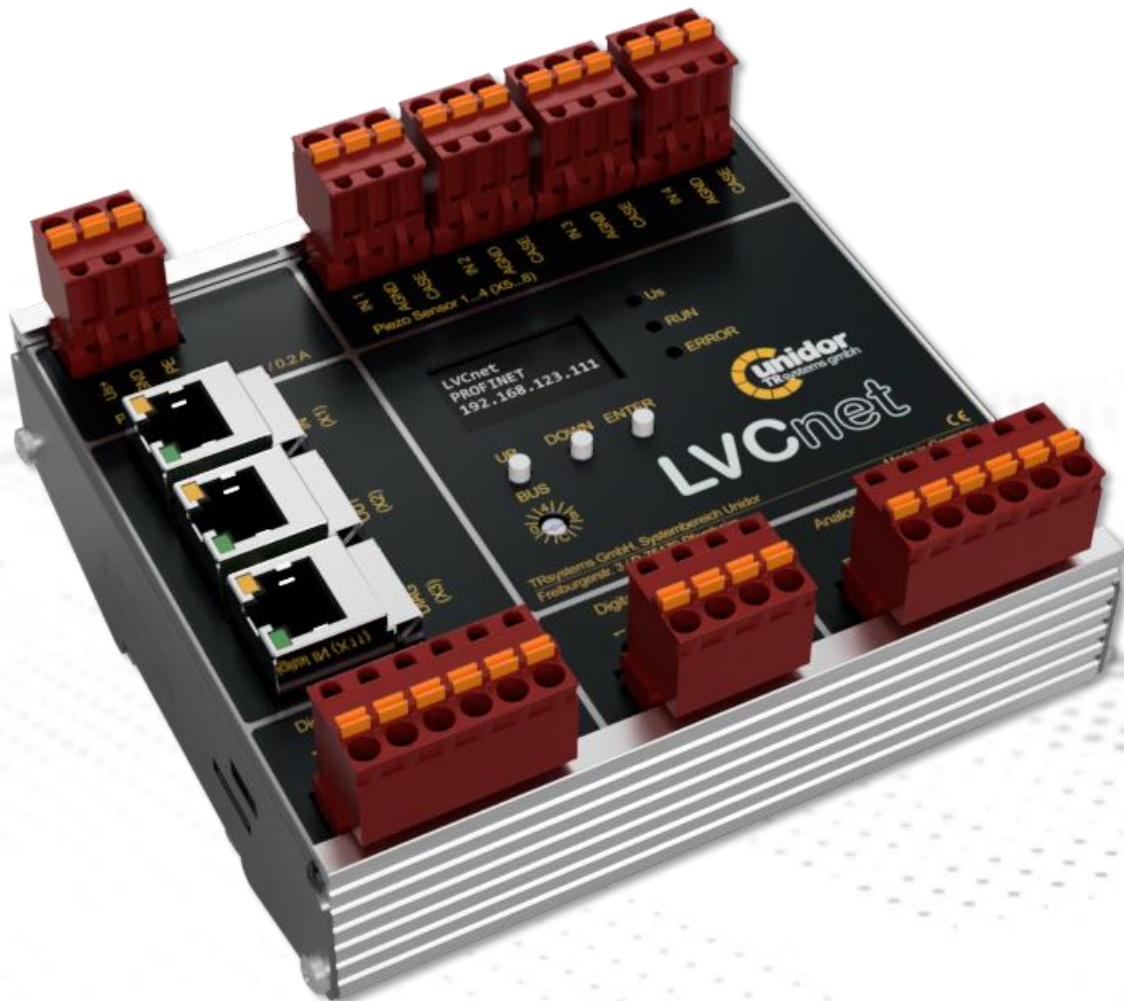


Digitale Ladungsverstärker

Baureihe: LVCnet LVC-XXXX-XX

Ref.: Produkt_Datenblatt
26.01.2024
1040 5x 04 0000



Änderungen vorbehalten

TRsystems GmbH,
Systembereich Unidor
Freiburger Straße 3
75179 Pforzheim
Tel. +49 (0) 7231 3152-0
unidor@trsystems.de
www.unidor.de

Letzte Aktualisierung: 01/2024

Änderungen in Technik und Design
vorbehalten.

Hintergrund Titelfoto: ©kras99-
fotolia.com

Digitale Ladungsverstärker

Baureihe: LVCnet LVC-XXXX-XX

Ref.: Produkt_Datenblatt

26.01.2024

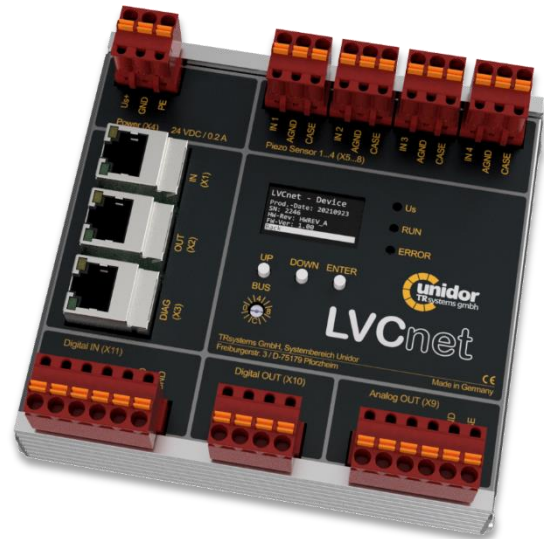
1040 5x 04 0000

Die **Ladungs-Verstärker-Casette LVCnet** ist ein digitaler 2/4-Kanaliger Ladungs-Messverstärker mit integriertem Multiprotokoll Feldbus-Interface zur Messung von Kraft, Tonnage, Druck, Beschleunigung, Vibration und Torsion mittels piezoelektrischer Sensoren.

Die hohe Abtastrate und hohe Auflösung ermöglichen die Auswertung sehr schneller Prozesse für alle Arten von Piezo-Sensoren.

Das robuste Aluminiumgehäuse für die Hutschienenmontage ermöglichen die Verwendung der LVCnet in rauer Industrieumgebung und garantieren eine zuverlässige und langlebige Funktionalität.

Die geringe Drift der Eingangsstufen sowie die digitale Verarbeitung des Ladungssignals sind sehr präzise und erlauben daher auch quasistatische Messungen.



Das Produkt verfügt über Analogausgänge, die die Verwendung ohne einen Feldbus ermöglichen. In dieser Betriebsart wird das digitalisierte Ladungssignal über einen 16 Bit DAC wieder als Analogsignal (± 10 V) für übergeordnete Steuerungen zur Verarbeitung bereitgestellt. Die Triggerung erfolgt in dieser Betriebsart über einen der 4 vorhandenen digitalen Eingänge.

Die integrierten digitalen Ausgänge ermöglichen es unabhängig von einer übergeordneten Steuerung eine Triggerüberwachung, Drahtbruchüberwachung sowie eine Min-/Maxüberwachung der Sensorsignale zu realisieren.



Über das integrierte OLED-Display und die dazu gehörigen Tasten, kann der Status des Gerätes und alle I/O-Schnittstellen visualisiert werden.

Dies bietet den Vorteil, dass beispielweise der Inbetriebnehmer den Gerätestatus, IP-Adresse, Piezo-Eingänge, digitale Ein- und Ausgänge, sowie die analogen Ausgänge überprüfen kann.

Änderungen vorbehalten

Digitale Ladungsverstärker

Baureihe: LVCnet LVC-XXXX-XX

Ref.: Produkt_Datenblatt

26.01.2024

1040 5x 04 0000

Technische Daten

Ladungsverstärker Eingänge 1..2/4 (X5..X8)

Umschaltung der Auflösung	Ja
Messbereichs Umschaltung	Kanalweise umschaltbar
Minimale Auflösung	~0,03 pC/Digit (Scale = 1, Standardausführung) ~0,7 pC/Digit (Scale = 0, Standardausführung)
Messbereich	$\pm 2,147 \times 10^9$ Digit
Ausgabe Datenformat	32 Bit IEEE Float
Ausgabe Datenformat skaliert auf ± 10 V	16 BIT INT
Abtastrate/Integrationsrate	200 KSPS
Steckverbinder	Steckbar Phoenix 3 pol. MSTB, Federklemmen bis 2,5 mm ²

Digitale Eingänge 1..4 (X11)

Schaltswelle für Log „1“	≥ 18 V
Max. Eingangsspannung	27 VDC
Steckverbinder	Steckbar Phoenix 6 pol. MSTB, Federklemmen bis 2,5 mm ²

Digitale Ausgänge 1..2 (X10)

Ausgangspegel	Versorgungsspannung U_p (24 VDC)
Max. Strom	500 mA
Steckverbinder	Steckbar Phoenix 4 pol. MSTB, Federklemmen bis 2,5 mm ²

Analoge Ausgänge 1..4 (X9)

Ausgangspegel / Auflösung	± 10 V / 16 Bit
Max. Strom	10 mA
Steckverbinder	Steckbar Phoenix 6 pol. MSTB, Federklemmen bis 2,5 mm ²

Feldbus IN/OUT (X1, X2)

Typ	Ethernet 100 MBit/s, Vollduplex
Protokoll	EtherCAT, PROFINET
Steckverbinder	RJ45

Diagnose (X3)

Typ	Ethernet 100 MBit/s, Vollduplex
Protokoll	TCP/IP
Steckverbinder	RJ45

Spannungsversorgung (X4)

Versorgungsspannung U_s	24 VDC $\pm 10\%$
Stromaufnahme (U_s)	≤ 250 mA bei 24 V
Steckverbinder	Steckbar Phoenix 3 pol. MSTB, Federklemmen bis 2,5 mm ²

Änderungen vorbehalten

Digitale Ladungsverstärker

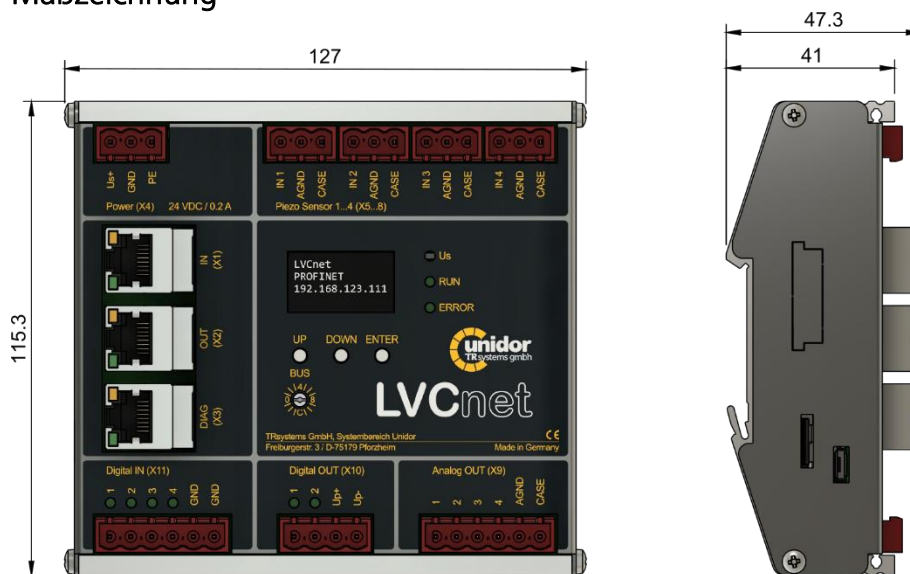
Baureihe: LVCnet LVC-XXXX-XX

Ref.: Produkt_Datenblatt
26.01.2024
1040 5x 04 0000

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur	0...+50 °C
Lagertemperatur	-20...+80 °C
Schock	25 G, 10 ms, ½ Sinus
Vibration IEC 68 Teil 2-6	10 G
Schutzart	IP 20

Maßzeichnung



Mechanik / Lieferumfang

Gehäuse (LxBxH)	127 x 115,3 x 47,3 mm
Gewicht	550 g
Montage	Auf Norm-Tragschiene TS 35 EN 60 715
Gegenstecker	Im Lieferumfang enthalten

Änderungen vorbehalten

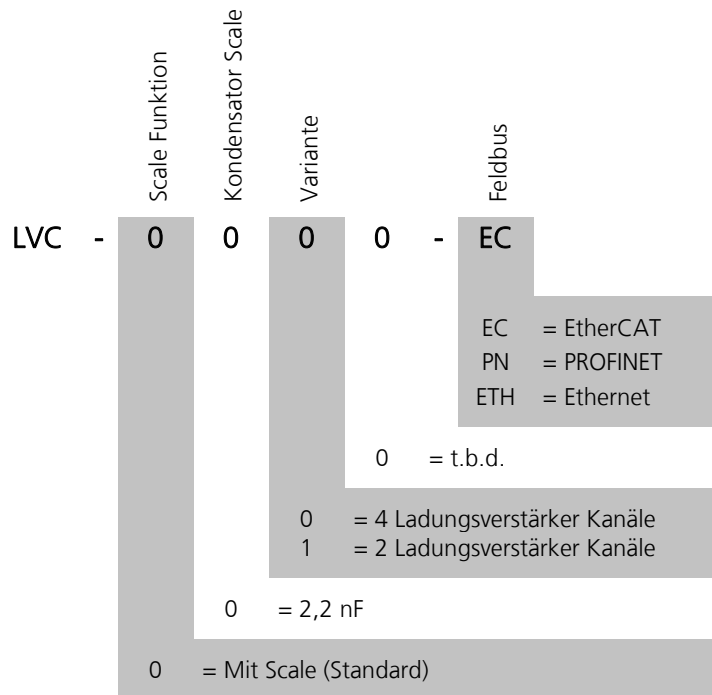
TRsystems GmbH,
Systembereich Unidor
Freiburger Straße 3
75179 Pforzheim
Tel. +49 (0) 7231 3152-0
unidor@trsystems.de
www.unidor.de

Digitale Ladungsverstärker

Baureihe: LVCnet LVC-XXXX-XX

Ref.: Produkt_Datenblatt
26.01.2024
1040 5x 04 0000

Varianten



Bestellinformationen

Variante	Artikelnummer	Beschreibung
LVC-0000-EC	1040 51 04 0000	EtherCAT Schnittstelle
LVC-0000-PN	1040 52 04 0000	PROFINET Schnittstelle
LVC-0000-ETH	1040 53 04 0000	Digital / Analog Schnittstelle
<i>Andere Varianten auf Anfrage a.A.</i>		

Änderungen vorbehalten

TRsystems GmbH,
Systembereich Unidor
Freiburger Straße 3
75179 Pforzheim
Tel. +49 (0) 7231 3152-0
unidor@trsystems.de
www.unidor.de

Deutschland

TRsystems GmbH

Systembereich Unidor

Stammhaus Pforzheim

Freiburger Straße 3
D-75179 Pforzheim

Tel.: +49(0)7231-3152-0
Fax: +49(0)7231-3152-99

unidor@trsystems.de
www.unidor.info

Vertrieb Außendienst

CompetenceCenter Nord/West

unidor TRsystems GmbH -

Vertrieb

Sascha Schäfer

Tel.: +49/7231 315271

Mobil +49/172 599 4092

sascha.schaefer@trsystems.de



UNIDOR VC Ost - Vertrieb

Andreas Eger

Tel.: +49/7425 228-505

Fax: +49/7425 228-35 505

Mobil +49/172 996 2824

andreas.eger@tr-electronic.de

Anschrift

Herrmannstraße 28A

D-04741 Roßwein

UNIDOR VC Süd - Vertrieb

Anschrift

Freiburger Straße 3

D-75179 Pforzheim

Marcus Pleßnitzer

Tel.: +49/7231 315262

Fax: +49/7231 315299

Mobil +49/172 925 58 66

marcus.plessnitzer@trsystems.de

UNIDOR - Vertriebsleitung

Roland Bott

Tel.: +49/7231 315224

Fax: +49/7231 315299

Mobil +49/171 6045 250

roland.bott@trsystems.de

UNIDOR - Export, Vertrieb - Export

André Schuster

Tel.: +49/7231 315219

Fax: +49/7231 315299

Mobil +49/171 514 1452

andre.schuster@trsystems.de

Ricco Rusch

Tel.: +49/7231 3152-73

Fax: +49/7231 3152-99

Mobil +49/152 085 95 487

ricco.rusch@trsystems.de

Stand: 10/2021