

WE MEASURE IT ALL

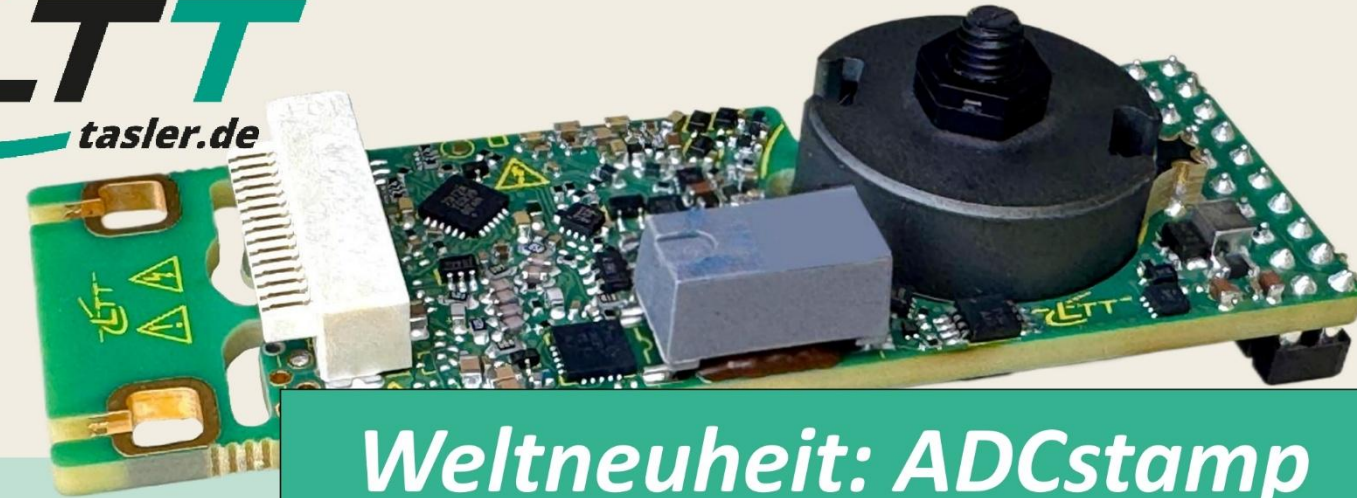
- FLEXIBLE
- FAST
- PRECISE



Labortechnik Tasler GmbH

Friedrich-Bergius-Ring 15
97076 Würzburg
Germany

kontakt@tasler.de
+49 931 359 610
www.tasler.de



Weltneuheit: ADCstamp

ADCstamp – Die AD-Wandler-Briefmarke zum einfachen Design-In für Systementwickler

Der **ADCstamp** ist der ideale Baustein (**AD-SystemOnModule**) für alle Entwickler, die zum Beispiel für die Poweranalyse von E-Motoren schnelle **Präzisions-Messeingänge** in ein existierendes oder ein neues FPGA/CPU-Design einbinden müssen ohne sich um die vielen Herausforderungen des analogen und digitalen Designs des Messkanals selber kümmern zu müssen.

Die **5kV galvanische Trennung** bietet Sicherheit in allen Hochvoltanwendungen. Klare Designvorschriften und FPGA Source-Code-Beispiele sowie komplett ausgestattete FPGA-Starter-Kits erlauben die Inbetriebnahme in wenigen Minuten.



Größenvergleich

Kurz gesagt: Der ADCstamp® bietet höchste Präzision, schnelle Reaktionszeiten und zuverlässige Messungen – eine revolutionäre Lösung für Wissenschaft und Technik.

- **24 Bit** AD-Wandler mit **4 MS/s**,
- integrierte **Vorverstärker** für bis zu **±1,5 kV** Eingangsbereich,
- **niedrigstes Rauschen** und **geringste Verzerrung** am Markt,
- **5 kV** galvanische Trennung (1000V CAT II Reinforced),
- **Integrierte Sensorspeisung 0mA ... 5mA** (DAC einstellbar),
- **Komplette FPGA-Starter-Kits** verfügbar.

ADCstamp® LTT1675A V3.0 2025:

Top View:



Bottom View:



Technical Specifications

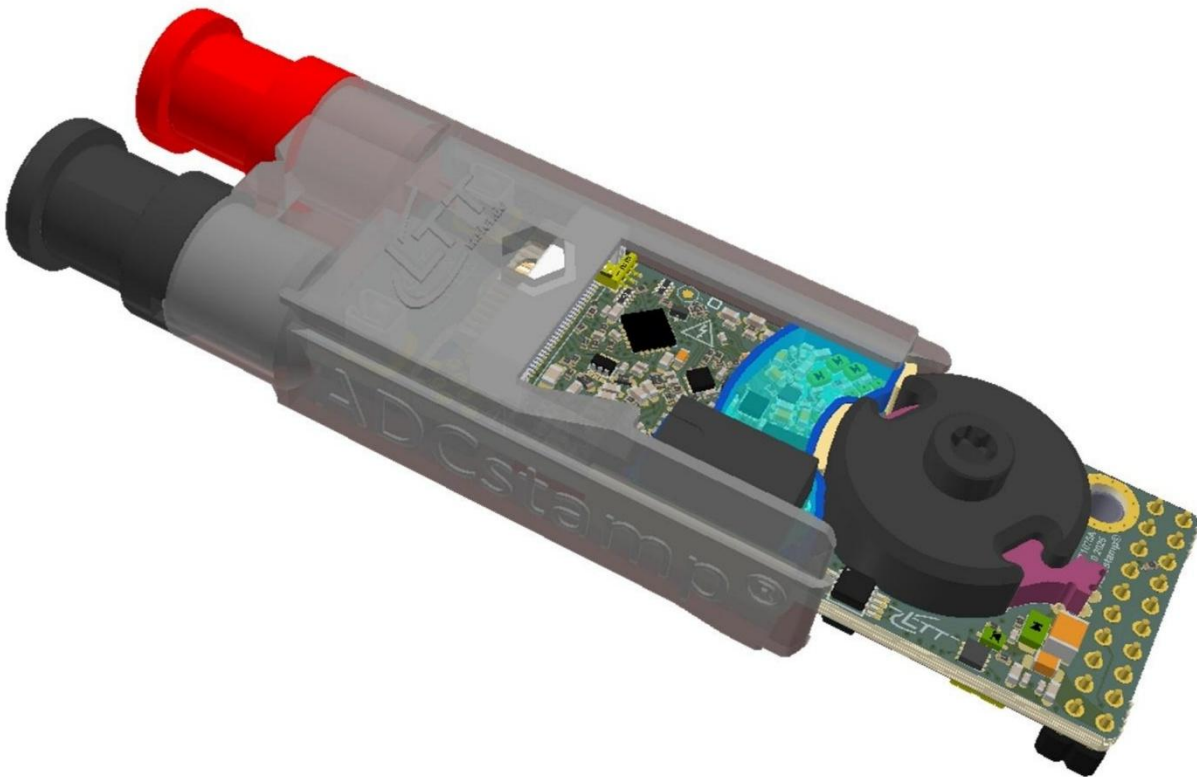
Analog Input	Characteristics
Quantization	24 Bit
Max. sample rate per channel	4 MSample/s/ch
Max. Bandwidth per channel	DC – 1.7 MHz
Filter	Analog: 1.7 MHz low pass filter. Digital: selectable
Volt Input Ranges	± 250 mV ... ± 1500 V depending on external resistor
Volt Input Impedance	external resistor: 10kΩ ... 10MΩ
Volt Input Couplings	- Single-Ended with 3 gains (selectable by software) - Differential-Ended with 1 fixed gain
Galvanic Isolation	± 5000 V
Dynamic range Bandwidth	5 kHz = 114 dB 50 kHz = 114 dB 1 MHz = 96 dB
ENOB (THD + noise) effective Bits dB @ 125 kHz Sample Rate	typ 14.8 Bit -90 dB
IEPE (ICP®) (optional)	Constant Current Supply: 0 ... 5mA Input Coupling: external AC or DC
Power Supply	Vsup = 12 VDC ± 5%, 2 W typical Vdd = 2.5 VDC ... 5.5 VDC, 0.3 W typical
Environmental Temperature	+1 °C to +50 °C
Sample Clock Input	16 MHz ... 32 MHz
DCDC Clock Input	1 MHz ... 2 MHz (= 1/8 of Sample Clock)
Dimensions	25.4 (w) x 76.0 (l) x 15.6 (h) mm
Specifications are subject to change without notice	V3.0

Primary Connector: Pinout

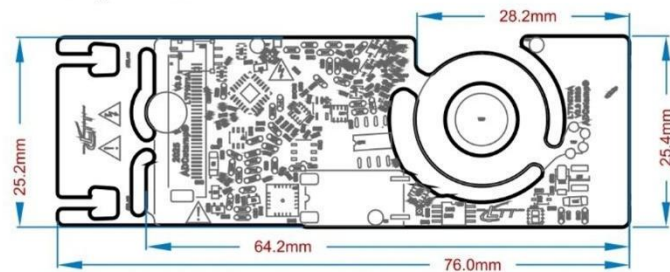
Description	Name	Pin	Top View	Pin	Name	Description
IO: max 400kHz, Lo<0.8V, 2V<Hi<Vdd	I2C_SDA	1		2	I2C_SCL	IN: max 400kHz, Lo<0.8V, 2V<Hi<Vdd
Connect to protective housing	Chassis	3		4 *	Vdd	Primary Digital Supply: 3.1V < Vdd < 3.5V
OUT: LVDS_P serial shift clk/2 (≤ Vdd)	ADCsclk_P	5		6	ADCsclk_N	OUT: LVDS_N serial shift clk/2 (≤ Vdd)
OUT: LVDS_P data ready (≤ Vdd)	ADCdrdy_P	7		8	ADCdrdy_N	OUT: LVDS_N data ready (≤ Vdd)
OUT: LVDS_P serial data out (≤ Vdd)	ADCdout_P	9		10	ADCdout_N	OUT: LVDS_N serial data out (≤ Vdd)
Primary GND level (for Vsup and DigIO)	GNDprim	11		12	DCDCclk	IN: Lo<0.4V, 0.8V<Hi<5.5V, SampleClk/8
OUT: CMOS digital input @ isolated side	Digital_In	13		14	nADCstart	IN: ADCstart of ADS1675 (≤ Vdd)
IN: LVDS_P SampleClk ≤32MHz (≤ Vdd)	SampleClk_P	15		16	SampleClk_N	IN: LVDS_N SampleClk ≤32MHz (≤ Vdd)
Primary GND level (for Vsup, Vcc, Vdd)	GNDprim	17		18	GNDprim	Primary GND level (for Vsup, Vcc, Vdd)
Primary Supply Voltage: 12VDC +/- 5%	12 Vsup	19		20	12 Vsup	Primary Supply Voltage: 12VDC +/- 5%

Connector 2.54mm grid: 2 x 10 contacts. WPpro 254-020-3-50-00 (mates with Samtec MTLW-110-05-G-D-160)

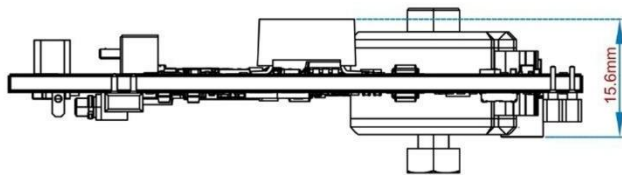
High Voltage Assembly with HV-Insulation:



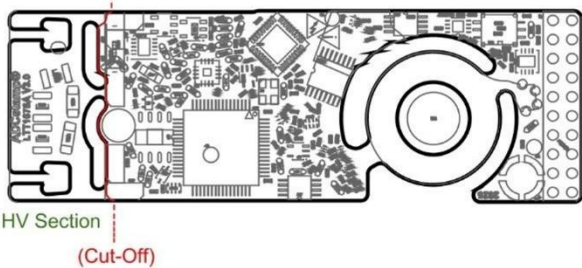
Top View:



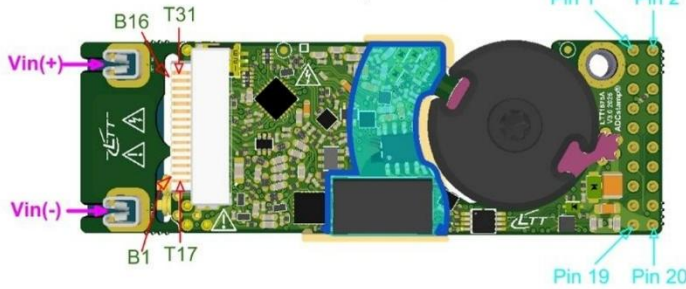
Side View:



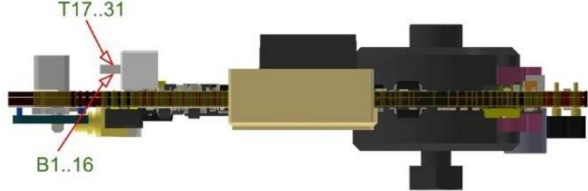
Bottom View:



Top View



Side View



Bottom View

