

## DMS Messverstärker mit USB

### Allgemein

Der Messverstärker he529 ist zur Messung langsamer mechanischer Größen wie Kraft, Gewicht oder Dehnung in Prüf-, Mess- und Überwachungseinrichtungen geeignet.

Der Sensor wird in Vierleitertechnik angeschlossen und mit einem 24-bit ADC mit maximal 2000 SPS abgetastet.

An beiden Signaleingängen kann eine interne Halbbrücke zugeschaltet werden, auch beide zugleich.

Die Bedienung erfolgt über ein Terminalprogramm (z.B. Terra Term) mit allen Befehlen (wie Zweipunktkalibrierung, Einzelwertausgabe).

Mit der Software für Windows (Grafik und Tabellendarstellung, Export in Excel, Word oder in die Zwischenablage) können die wichtigsten Funktionen (TS, TL, TE, TA und Verstärkungseinstellung) genutzt werden.

Für die Kommunikation sind im Gerätemanager die neuen COM-Schnittstellen des Gerätes zu ermitteln und in der Software unter „Konfiguration Hardware F6“ einzustellen. Vorher Start Programm mit F9.

Wurde der USB-Treiber nicht automatisch installiert, dann von <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm> den USB-Treiber „VCP Drivers Windows\* 2.12.28“ (oder höher) herunterladen und CDM\*.zip entpacken.



### Technische Daten

Linearität vom Nennwert	%	<0,02
Brückenspeisespannung	V DC	4,5
Ausgangsstrom Brückenversorgung maximal	mA DC	100
Eingangssignalbereich maximal	mV/V	±175
ADC	Bit	24
Digitalfilter bei 20 SPS	Hz	50
Tiefpassfilter	Hz	758
Anzahl Messungen für Mittelwert		1 2 4 8 16 32 64 128
Abtastung pro Sekunde	SPS	20 45 90 175 330 600 1000 2000
Verstärkung		1 2 4 8 16 32 64 128
Versorgungsspannung aus USB	V DC	5,0
Computerschnittstelle USB als COMX		230400 Baud 8,N,1
Temperaturbereich	°C	0 bis 60
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	mm	67 x 33 x 16

### Bedienung Programm

Bedienfeld	Tastatur	Befehl
	F9	Programm starten
	ESC	Programm beenden
START		Grafik löschen und starten
STOP		Grafik anhalten
TS		Tara setzen
TL		Tara löschen
TE		Tara ein
TA		Tara aus
	E	Export nach Excel
	W	Export nach Word
	C	Export Grafik oder Tabelle in Zwischenablage

### Steckerbelegung Sensor

Funktion	Steckkontakt	Ihr Steckkontakt	Ihre Farben
DMS - Brückenspeisespannung positiv +US	1		
DMS - Eingang negativ -UE (zuschaltbare Halbbrücke intern)	2		
DMS - Eingang positiv +UE (zuschaltbare Halbbrücke intern)	3		
DMS - Brückenspeisespannung negativ -US	4		

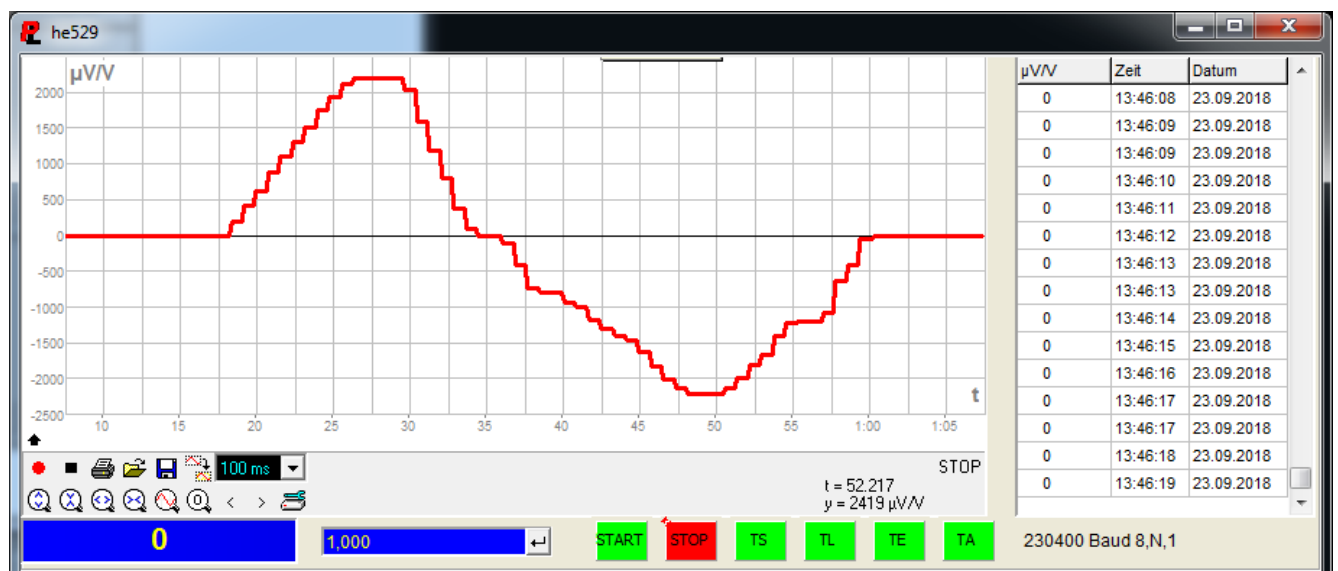
## Befehle über Terminal

GROSS oder kleinschreibung ist egal  
 befehl + enter zb.: ame (anzeige: ame: 32)  
 befehl + enter zb.: alw (anzeige: alw: 3970 0)  
 befehl + enter zb.: a2w (anzeige: a2w: 6429379 1000)  
 oder  
 befehl + wert + enter zb.: ame32 (anzeige: ame: 32)  
 befehl + wert + enter zb.: a2w1000 (anzeige: a2w 6429379 1000)

```

snr   SerienNummer
ame   [1|2|4|8|16|32|64|128] Anzahl MEssungen fuer mittelwert
ver   [1|2|4|8|16|32|64|128] VERstaerkung
sps   [20|45|90|175|330|600|1000|2000] SPS
alw   [Analog1 Wert] 0 fuer 0µv/v
a2w   [Analog2 Wert] 1000 fuer 1000µv/v
ts     Tara Setzen
tl     Tara Loeschen
te     Tara Ein
ta     Tara Aus
gn     Gib Netto
gb     Gib Brutto
gt     Gib Tara
hp     Halbbruecke Positiv ein/aus
hn     Halbbruecke Negativ ein/aus
ka     Kontinuierliche Ausgabe ein/aus
i      Info
ns     NeuStart
we     WerkEinstellung
  
```

zweipunkt-einstellung ueber terminal:  
 unbelasteter aufnehmer: 0µv/v => alw0  
 belasteter aufnehmer : 5000µv/v => a2w5000  
 oder  
 belasteter aufnehmer : 1000µv/v => alw1000  
 belasteter aufnehmer : 3000µv/v => a2w3000  
 h diese Hilfe



hermann elektronik

hermann elektronik  
 dipl.-ing. (fh) gisbert hermann  
 paul-michael-straße 9a  
 04179 leipzig  
 telefon: +49(0)341 42 23 217  
 www.helek.de g.hermann@helek.de  
 sparkasse leipzig blz: 86055592 kto.-nr.: 1153700804  
 iban: de67 8605 5592 1153 7008 04 bic: wela de 81  
 st.-nr.: 232/230/00754 ust-idnr.: de141595605

seit 1990

elektronikentwicklung

programmierbare messverstärker  
 aktive und passive sensoren  
 cnc - gehäusebearbeitung  
 serienfertigung