



E.d.a.s.VX

Mobiles Messwerterfassungssystem

Das E.d.a.s.VX – System ist für mobile Einsätze am 12 Volt DC Bordnetz designed. Es ist in der Lage Messungen mit einer Summenabtastrate von bis zu 3 000 000 Messwerten pro Sekunde durchzuführen.

Es wird hergestellt für robuste Einsätze unter schwierigen Umgebungen. Dabei wird eine schockgesicherte Festplatte verwendet. Für extremste Anwendungen können die Messungen auf Speicherkarten ausgeführt werden.

Viele Schnittstelle unterstützen den mobilen Einsatz unter verschiedensten Bedingungen.

Modulares Design

Verschieden VX-Boxen sind für unterschiedlichste Aufgaben kombinierbar.

VX Computer Box

Der VX Computer bietet alle notwendigen Schnittstellen:

- Tastatur / Maus
- Monitor (Farbe 1024 x 768)
- LPT
- COM
- Fast Ethernet 10/100/1000 Mbit
- 10 x USB High Speed
- wechselbare SATA-Disk





Sieben im VX-PC integrierte USB-High-Speed-Schnittstellen stellen die Verbindung zu den verschiedenen VX Erfassungsboxen her. Der Messtakt geht simultan zu jeder Erfassungsbox. Damit ist eine zeitgleiche Abtastung der zu erfassenden Signale gewährleistet.

VX Analog Box

Jede VX Analog Box besitzt 8 Slots zur Aufnahme von vollprogrammierbaren oder festverdrahteten Zweikanalverstärkern. Jeder analoge Eingangskanal hat einen eigenen 16 Bit A/D-Wandler. Der maximale Messtakt beträgt 40 000 Erfassungen pro Sekunde für jeden Analogkanal. Rückseitig befindet sich eine opto isolierte CAN-Schnittstelle. Eine opto isolierte digitale Schnittstelle mit 16 Eingängen ist ebenso vorhanden.

- 16 analoge Eingänge, 16 Bit Auflösung
- 15 CAN Signale, opto isoliert
- 16 digitale Eingänge, opto isoliert



Jede VX Box sendet ihre Messdaten digital über USB zum VX PC.

VX Programmierbare Digital Box

Diese universale digitale Box wird von MH zur Erfassung von Signalen aus anderen Schnittstellen programmiert (z. B. Radmesssysteme).

Zwei Versionen zu Radmesssystemen sind verfügbar:

- Volland
- IGeL



VX Video Camera

Über USB kann eine Video Camera an den VX PC angeschlossen werden. Bis zu 100 Bilder pro Sekunde können messtaktsynchron erfasst werden.

VX Sitzgestell

Mit dem VX Sitzgestell können ein VX PC, eine VX Digital Box und bis zu vier VX Analog Boxen schnell und einfach auf den Beifahrer- oder Rücksitz befestigt werden.

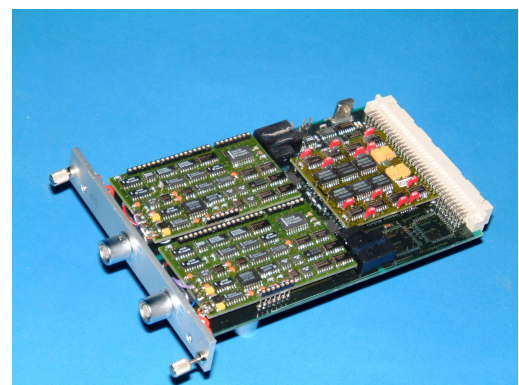
Mit einem voll bestückten Sitzgestell sind folgende Signale erfassbar:

- 64 analoge Signale
- 60 CAN Signale
- 64 digitale Signale
- 64 Radsignale



VX Messverstärker

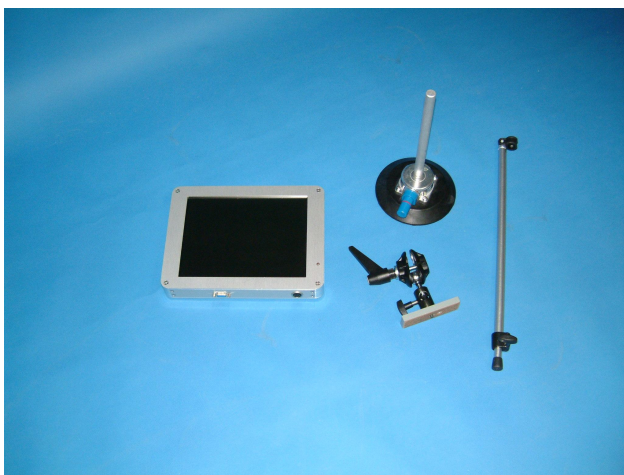
MH bietet eine Vielzahl unterschiedlichster Messverstärker an. Damit können alle aktiven und passiven Sensoren genutzt werden. Jeder Messverstärker kann in einem beliebigen Slot der VX Analog Box gesteckt werden. Jeder Messverstärker besitzt eine Kennung zur Identifikation. Sowohl vollprogrammierbare als auch festverdrahtete Verstärker sind möglich mit Verstärkungen bis zu 20 000, 6polige Filter (20 bis 2800 HZ; 1 Hz Schritt), Sensorversorgung und interne Kalibrierquellen. Alle Verstärker sind vollständig galvanisch isoliert (Eingang zu Ausgang, Kanal zu Kanal).





VX Mobiler Monitor

MH bietet einen robusten Monitor für den mobilen Einsatz. Das Gehäuse besteht vollständig aus Aluminium. Bei einer Bild-diagonalen von 10,4" beträgt die Auflösung 1024 x 768 Punkte.





E.d.a.s.VX Software

Eine umfangreiche Software wird standardmässig mit dem E.d.a.s.VX PC geliefert. Damit werden alle VX Boxen kontrolliert und die Messung gesteuert.

Eine Projekt- und Versuchsverwaltung hilft die Messabläufe zu verwalten.

Eine integrierte Messstellen- und Sensordatenbank ermöglicht eine schnelle und komfortable Einstellung.

Alle Versuchs- und Verstärkereinstellungen werden im Messdatensatz hinterlegt und sind in der Offline – Analyse verfügbar.

The screenshot shows the EdasV16 software interface with the following components:

- Start/Stop:** Level: Flanke: Sec vor/nach Trg. Starttrig: -NONE- 0 + 0 vor Trg. Stoptrig: -MESSDAUE 0 - 0 nach Trg. Messdauer: 1000 Sec. 1GB: 11546 sec. Total: 108428 sec.
- Messtakt:** Takt: 2 msec. Einheit: Sec. Extern Takt:
- Speichern:** C:\Projekt\16\B226_body_chassis\
- Messtellenauswahl:**

Nr.	Name	Einheit	Polarität	Komm...
40	engine mount RHS body az	g		
41	engine mount RHS powertrain ax	g		
42	engine mount RHS powertrain ay	g		
43	engine mount RHS powertrain az	g		
44	roll restrictor gearbox side ax	g		
45	roll restrictor gearbox side ay	g		
46	roll restrictor gearbox side az	g		
47	roll restrictor chassis side ax	g		
48	roll restrictor chassis side ay	g		
- Summenkanalliste:**

Verst	Box	Index	Ein	M.Nr	Name	Einheit	Pol.	Label
DC/TF	300:04	4	4	4	Front wheel RHS hub	g		
DC/TF	300:05	5	5	5	Front wheel RHS hub	g		
DC/TF	300:06	6	6	6	Rear wheel LHS hub	g		
DC/TF	300:07	7	7	7	Rear wheel LHS hub	g		
DC/TF	300:08	8	8	8	Rear wheel LHS hub	g		
DC/TF	300:09	9	9	9	Rear wheel RHS hub	g		
DC/TF	300:10	10	10	10	Rear wheel RHS hub	g		
DC/TF	300:11	11	11	11	Rear wheel RHS hub	g		
DC/TF	300:12	12	12	12	Front wheel LHS verti	mm		
DC/TF	300:13	13	13	13	Front wheel RHS verti	mm		
DC/TF	300:14	14	14	14	Rear wheel LHS verti	mm		
DC/TF	300:15	15	15	15	Rear wheel RHS verti	mm		
DC/TF	301:00	16	16	16	anti roll bar link LHS	kN	(+) = tens	
DC/TF	301:01	17	17	17	anti roll bar link RHS	kN	(+) = tens	
DC/TF	301:02	18	18	18	front steering tie rod	kN	(+) = tens	
DC/TF	301:03	19	19	19	front steering tie rod	kN	(+) = tens	
DC/TF	301:04	20	20	20	lower front wishbone	ue	(-) = wish	
DC/TF	301:05	21	21	21	lower front wishbone	ue	(+) = wish	
DC/TF	301:06	22	22	22	lower front wishbone	ue	(-) = wish	
DC/TF	301:07	23	23	23	lower front wishbone	ue	(-) = wish	
DC/TF	301:08	24	24	24	rear twist beam brack	kN		
DC/TF	301:09	25	25	25	rear twist beam brack	kN		
DC/TF	301:10	26	26	26	brake light cable bypa	(active)		
DC/TF	301:11	27	27	27	Steering shaft rotatio	kN		
DC/TF	301:12	28	28	28	roll restrictor axial loa	kN		
DC/TF	301:13	29	29	29	Drive shaft LHS torqu	Nm		
DC/TF	301:14	30	30	30	Drive shaft RHS torqu	Nm		
DC/TF	301:15	31	31	31	CC-Signal	track N		
DC/TF	302:00	32	32	32	engine mount LHS bdg			
DC/TF	302:01	33	33	33	engine mount LHS bdg			
DC/TF	302:02	34	34	34	engine mount LHS bdg			
- Sensordatenbank:**

Sensor	Bezeich...	Seriennr.	Sensors...	Nenn...
P&G SLS...	Linearw...	99460393	1000	250
P&G SLS...	Linearw...	99460389	1000	250
P&G HLP...	Linearw...	05120235	1000	200
Light-Tru...	Volland...	undefini...	1000	6500
Light-Tru...	Volland...	undefini...	1000	4
Light-Tru...	Volland...	undefini...	1000	30
Light-Tru...	Volland...	undefini...	1000	60
L30_595...	Gelenk...	undefini...	1000	2050
L30_520...	Hoehen...	undefini...	556	200
L30_519...	Hoehen...	undefini...	556	200
L30_435...	4 mal 9...	Summe...	1000	82.5



Während der Messung kann die Echtzeitanzeige beliebig verändert werden. Es gibt keine Begrenzung der anzuzeigenden Kanäle. Es ist möglich während der Messung bereits vorbereitete Echtzeitanzeigen zu laden.

