

Steckerbelegungen für HEIDENHAIN-Messsysteme:

Bitte beachten Sie unbedingt den Richtungssinn der Pin-Nummerierung!

Bei der Verbindung muss Pin1 auf Pin1 treffen. Manche Stecker anderer Hersteller haben hier spiegelbildliche Belegung!

Zur Erklärung der Sensorleitungen, Sens+ bzw. Sens-, Pin 2 und Pin 11 bei den 12-Poligen:

Das sind Messleitungen, die im Endgerät zusammengelegt sind. Damit kann die Stromversorgung die noch verbliebene Spannung am Endgerät hochohmig messen und gegebenenfalls nachregeln. Andernfalls kann man die Sens- Leitungen mit den Versorgungsleitungen parallel schalten und hat damit den doppelten Querschnitt für die Stromversorgung zur Verfügung.

Fehlersignal /Uas, Pin 7 Lila:

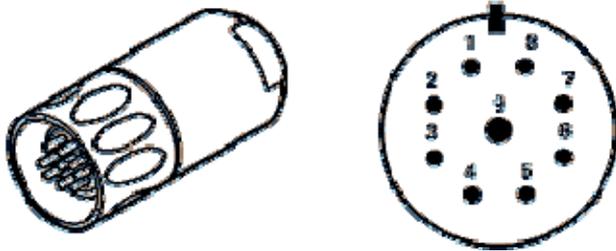
Bei TTL- bzw. HTL-Signalen ist keine Fehlererkennung mehr möglich, jeglicher Signalzustand ist zulässig und kommt in der Praxis vor. Sogar Komplettausfall mit allen Signalen auf Low ist nicht als Störung zu interpretieren. Eine Fehlererkennung lässt sich nur auf der Analogseite des Meßsystems durchführen und als Ja-Nein-Signal über eine separate Leitung dem TTL-Signal hinzufügen. Das _____ ist _____ das _____ /Uas-Signal.

Das Meßsystem überwacht sich selbst und solange /Uas auf High- Pegel liegt ist alles _____ in _____ Ordnung.

(Diese Überwachung ist jedoch nicht in allen TTL-Systemen integriert, genauso wenig interessiert das alle Folgeelektroniken, es kommt also auf den Einzelfall an)

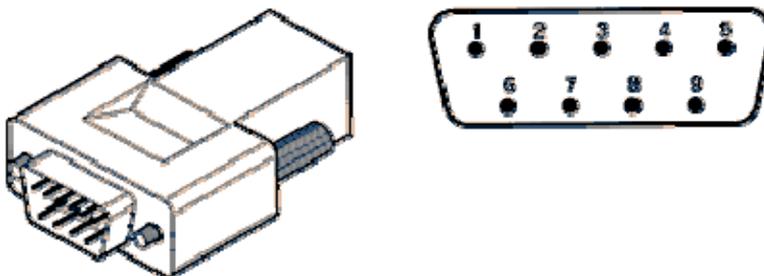
1 Vss und 11µA sind davon nicht betroffen, diese (analogen) Signale lassen sich direkt überwachen.

Analoge Stromsignale, 11 μ Ass, 9 polige Steckverbinder



1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gehäuse
I1+	I1-	+5V	0V	I2+	I2-	I0+	I0-	Innen schirm	Aussen schirm
grün	gelb	braun	weiß	blau	rot	grau	rosa		

**Analoge Stromsignale, 11 μ Ass, 9-polige Sub-D-Steckverbinder
(TNC 425)**

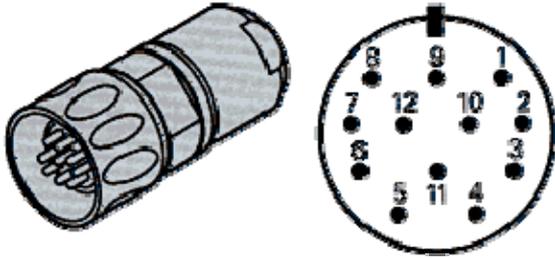


1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gehäuse
I1-	0V	I2-	Innen schirm	I0-	I1+	+5V	I2+	I0+	Aussen schirm
gelb	weiß	rot		rosa	grün	braun	blau	grau	gelb

**Analoge Spannungssignale, 1Vss, 15-polige Sub-D-Steckverbinder
(TNC 426 ff.)**

1	2	3	4	6	7	9	10	11	12	Gehäuse
+5V	0V	A+	A-	B+	B-	sens+	R+	sens-	R-	Aussen schirm
braun/grün	weiß/grün	braun	grün	grau	rosa	blau	rot	weiß	schwarz	

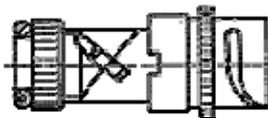
Analoge Spannungssignale 1Vss, 12-polige Steckverbinder



Rechtecksignale im HTL-Pegel sind identisch verschaltet, die Betriebsspannung auf Pin 12 beträgt jedoch +10V bis +30V

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Gehäuse
B-	Sens+	R+	R-	A+	A-	frei	B+	frei	0V	Sens-	+5V	Aussen schirm
rosa	blau	rot	schwarz	braun	grün		grau		weiß/grün	weiß	braun/grün	

Rechtecksignale, TTL-Pegel, 12-polige Steckverbinder



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Gehäuse
/Ua2	Sens+	Ua0	/Ua0	Ua1	/Ua1	/Uas	Ua2	frei	0V	Sens-	+5V	Aussen schirm
rosa	blau	rot	schwarz	braun	grün	lila	grau		weiß/grün	weiß	braun/grün	

Rechtecksignale, TTL-Pegel, 12-polige Souriau-Steckverbinder

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ua1	/Ua1	Ua2	/Ua2	Sens+	Ua0	/Ua0	frei	+5V	Sens-	Aussen schirm	0V
braun	grün	grau	rosa	blau	rot	schwarz		braun/grün	weiß		weiß/grün

Analoge Stromsignale, 22 μ Ass, 6-polige Heidenhain-Steckverbinder (LS 500, LS 700)

1	2	3	4	5	6	Gehäuse
I1+	I1-	I2+	I2-	+5V	0V	Schirm
grün	gelb	blau	rot	braun	weiß	

**Absolut-Messysteme, Schnittstelle EnDat, Sub-D 15 polig
 (an Steuerung)**

1	2	3	4	5	6	7	8
+5V	0V	A+	A-	Daten	B+	B-	/Daten
braun/grün	weiß/grün	grün/schwarz	gelb/schwarz	grau	blau/schwarz	rot/schwarz	rosa

9	10	11	12	13	14	15	Gehäuse
Sens+	frei	Sens-	frei	Innenschirm	Clock	/Clock	Schirm
blau		weiß			violett	gelb	

**Absolut-Messysteme, Schnittstelle EnDat, Heidenhain-Rund-17 polig
 (im Kabelverlauf)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
sens+	R-	R+	sens-	reserviert	reserviert	Up (+5V)	Clock+	Clock-
blau	schwarz	rot	weiß			braun/grün	violett	gelb

10	11	12	13	14	15	16	17	Gehäuse
Un (0v)	Innenschirm	B+	B-	Data+	A+	A-	Data-	Aussenschirm
weiß/grün		blau/schwarz	rot/schwarz	grau	grün/schwarz	gelb/schwarz	rosa	