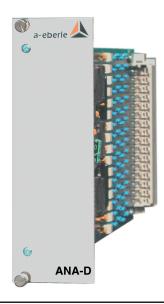




Interface-Baugruppe Typ ANA-D

- * im Aufbaugehäuse
- * im Einbaugehäuse
- * als Steckbaugruppe



Verwendung

Die Interface-Komponenete ANA-D kommt immer dann zum Einsatz, wenn die Zahl frei verfügbarer analoger mA-Ein- oder Ausgänge einer REGSys™- Komponente nicht ausreicht.

REGSys™- Komponenten erkennt man an dem Kürzel "D" hinter der aus drei Buchstaben zusammengesetzten Gerätebezeichnung.

Beispiel:

REG-D, REG-DA, REG-DP, PQI-D, EOR-D, CPR-D....

Die Interface-Karte ANA-D dient als analoge Ein- und Ausgangsbaugruppe und kann über die Schnittstelle COM 3 (RS 485) einer beliebigen REGSys™-Komponente angesprochen werden.

Die hardwaremäßige Ausführung (mA- Eingang oder mA-Ausgang) wird über das Merkmal "E" gesteuert.

E1 bezeichnet ein ANA-D mit acht analogen Eingängen, während E2 eine Ausführung mit acht analogen Ausgängen beschreibt.

Jede Interface-Karte verfügt zudem über eine eigene Intelligenz (µP). Auf diese Weise ist es möglich, Verknüpfungen von Signalen direkt auf der Baugruppe durchzuführen.

Die Programmierung der Baugruppe wird entsprechend den Kundenwünschen im Stammhaus durchgeführt.

Merkmale

- kombinierbar mit jeder REGSys™-Komponente
- 8 frei programmierbare Analogausgänge oder 8 frei programmierbare Analogeingänge
- bis zu 16 ANA-D's können pro REGSys™-Komponente angeschlossen werden
- Rechenleistung zur Verknüpfungen der Messgrößen "an Bord"
- weite Hilfsspannungsbereiche
- alle Ausgänge / Eingänge sind gegeneinander galvanisch entkoppelt

Technische Kennwerte Vorschriften und Normen

IEC 1010/ EN61010 (VDE 0411) CAN / CSA - C 22.2 No. 1010.1 - 92

VDE 0110

IEC 255 - 4

EN 55011: 1991

EN 50082 - 2:1995

IEC 688 - 1

IEC 529

EN 50178 / VDE 0160 / 11.94 (z.Zt. Entwurf)

VDE0106 part 100

((

Analoge Eingänge (Merkmal E1)

Eingänge E1 ... E8

Eingangsbereich X0...X2 -20 mA...0...20 mA

(frei programmierbar)

Potentialtrennung Optokoppler

1,5 V / X2 Eingangswiderstand

Übersteuerungsbereich 1,4 fach

Meßgenauigkeit ≤ 0,5%, bezogen auf den

Endwert des Eingangs-

signals

Gleichtaktunterdrückung > 100 dB bei 0...120 Hz

> Unsymmetrie des Quellwiderstandes 1,5 k Ω

Analoge Ausgänge (Merkmal E2)

Ausgänge E1 ... E8

Nenngebrauchsbereich des -20mA...0...20mA

Ausgangssignals Y0...Y2 (fei programmierbar)

Potentialtrennung Optokoppler

Bürdenbereich $0 \le R \le 8V/Y2$

Wechselanteil: \leq 0,5% von Y2

Meßgenauigkeit ≤ 0,5% bezogen auf den

Endwert des Eingangs-

signals

Übersteuerungsbereich 1,2 fach

Maximalwert bei $R \rightarrow \infty$ 15V

Elektrische Sicherheit

Schutzklasse 2 Verschmutzungsgrad Überspannungskategorie II. III

II	III
COM 3	Hilfsspannung
Analoge Ein- und Ausgänge	

Arbeitsspannungen

50 V	230 V
COM 3, Analogeingänge,	Hilfsspannung
Analogausgänge	

Störemissionen Gruppe 1 Grenzwertklasse A

nach EN 55011:1991

Störfestigkeit Elektrostatische Entladungen

> nach EN 61000-4-2:1995 Luftentladung: 8 kV Kontaktentladung: 8 kV Elektromagnetische Felder nach ENV 50140:1993 bzw. ENV 50204:1995

80 - 1000 MHz: 10 V/m

900 ± 5 MHz: 10 V/m pulsmoduliert Schnelle transiente Störgrößen (Bursts) nach EN 61000-4-4:1995 Versorgungsspg. AC 230 V: 2 kV;

Datenleitungen: 1 kV

Leitungsgeführte Störgrößen nach

ENV 50141:1993 0,15 - 80 MHz: 10 Veff 50 Hz-Magnetfelder nach EN 61000-4-8:1993 30 A/m

Prüfspannungen

		Bgtr.	Uh	сомз
Baugruppeträger.	Bgtr.	-	2,2	0,35
Hilfsspannung	Uh	2,2	-	3,7
COM 3	сомз	0,35	3,7	-
Analogeingang	AE	0,35	3,7	0,5
Analogausgang	AA	0,35	3,7	0,5

Hinweise:

Alle Prüfspannungen sind Wechselspannungen in kV die für 1 Minute angelegt werden dürfen.

Stromversorgung

Merkmal	H1	H2
AC (intern)	-	-
AC	85V264V	-
DC	88V280V	18V72V
Leistungsaufnahme	≤15 VA	≤10 Watt
Frequenz	45 Hz bis 400 Hz	-
Feinsicherung	T2 250V	T2 250V

Für alle Merkmale gilt:

Spannungseinbrüche von ≤ 80 ms führen weder zu Datenverlust noch zu Fehlfunktionen.

Klimafestigkeit

Temperaturbereich

-10 °C...+50 °C Funktion (Gehäuse) Funktion (Steckbaugruppe) -10 °C...+60 °C -25 °C...+65° C Transport und Lagerung

Mechanischer Aufbau

Steckbaugruppe

Frontplatte Alu, RAL 7035 grau
Höhe 3 U (132,5 mm)
Breite 8 T (40,6 mm)
Leiterplatte 160 mm x 100 mm

Gewicht $\leq 0.5 \text{ kg}$

Schutzart

Steckbaugruppe IP 00 Federleiste IP 00

Einbau gemäß DIN 41494 Teil 5

Steckverbinder DIN 41612

Einbau in den Baugruppenträger

Der Baugruppenträger (Merkmal B1) hat 84 Teilungen und damit 84 Platznummern "n". Jeweils eine bestimmte Platznummer ist der Bezugspunkt für den Einbau der Führungshalter und der Anschlußelemente auf der Rückseite des Baugruppenträgers.

Platznummern

Federleiste	1	2
Führungshalter	n	-
Schrauben	n	n+5

Kontaktbelegung ANA-D

Federleiste 1 Hilfsspannung, COM 3				
Hilfcenannung	L(+)	28	L(-)	30
Hilfsspannung	GND	32		
COM 2	Rx +	d2	Rx -	b2
COM 3	Tx +	d4	Tx -	b4

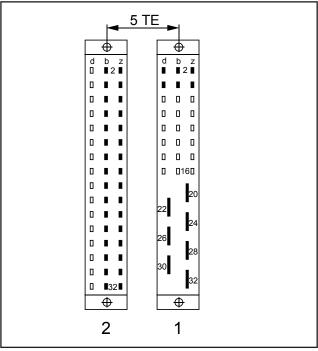


Bild 1 Lage der Federleisten

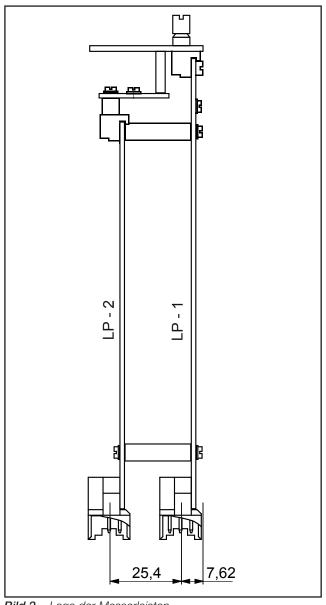


Bild 2 Lage der Messerleisten

Federleiste 2

Analoge Eingänge (Merkmal E1) Analoge Ausgänge (Merkmal E2)

Bezeichnung							Funktion		Pin	Bemerkungen								
Analoge Eingänge bzw. Ausgänge K1								mA - Ein- bzw. Ausgang	+	b2 z2	frei programmierbar							
	K1	ا	K2	ŀ	(3	K	4	K5	K6	K		K8 + -		K2	mA - Ein- bzw. Ausgang	+	b6 z6	frei programmierbar
_	Ī		Ī		Ī	Ī		Ī	T	Ť	Ī	Ī	J	K3	mA - Ein- bzw. Ausgang	+	b10 z10	frei programmierbar
	5		Ţ,	,	÷	_		7	۵	<u>.</u> <u>.</u>	prog.	۵		K4	mA - Ein- bzw. Ausgang	+	b14 z14	frei programmierbar
	prog.		prog.	Š	ig Dig	prog.		prog.	prog.	broc			K5	mA - Ein- bzw. Ausgang	+	b18 z18	frei programmierbar	
Reihe [b i	z b	z	b	z	b	z b	z	b z	b	z	b z		K6	mA - Ein- bzw. Ausgang	+	b22 z22	frei programmierbar
Bestückung Pin-Nr. Feder-Leisten Nr.	2 2	2 6	6	10	10	14	14 18 2	18	22 22	26	26	30 30		K7	mA - Ein- bzw. Ausgang	+	b26 z26	frei programmierbar
								K8	mA - Ein- bzw. Ausgang	+	b30 z30	frei programmierbar						

Gehäusetechnik

Die Interface-Baugruppe ANA-D ist auch in Bezug auf die Gehäusetechnik sehr flexibel. In der Folge werden einige mögliche Gehäuseausführungen vorgestellt.

ANA-D als Steckbaugruppe (8 TE) im 19" Baugruppenträger

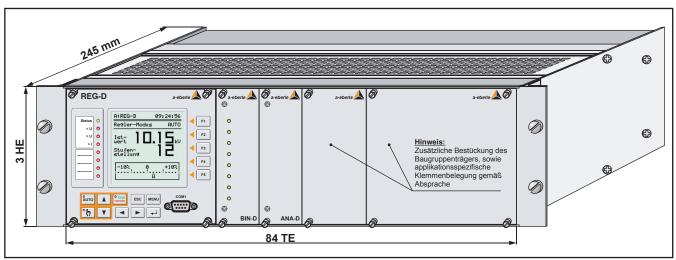


Bild 3 ANA-D als 19"-Steckbaugruppe, Merkmal B1

Wandaufbau- und Schalttafeleinbau-Gehäuse (Merkmal B2, B3)

 $\begin{array}{ll} \text{Material} & \text{Kunststoff} \\ \text{Schutzart} & \text{Geh\"{a}use IP 65} \\ \text{Gewicht} & \leq 1,0 \text{ kg} \end{array}$

Abmessungen siehe Bild 4 und Bild 5 Anschlußelemente Schraubklemmen

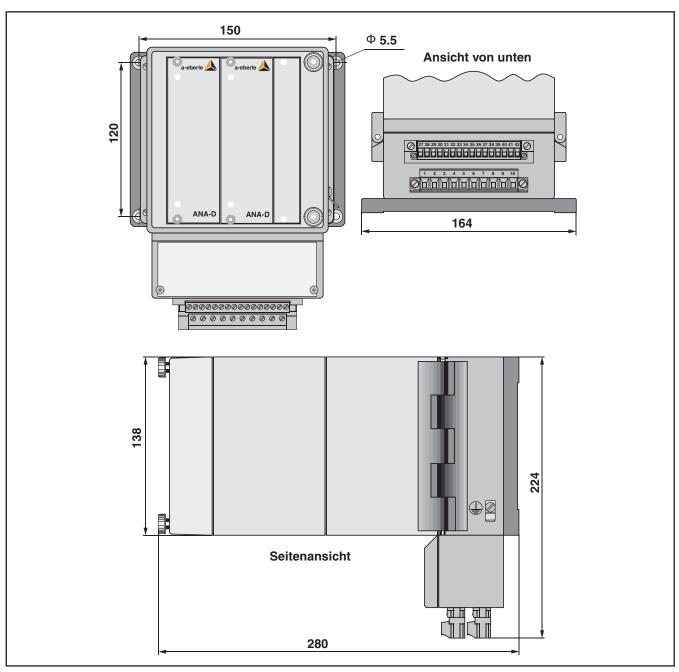


Bild 4 ANA-D im Wandaufbaugehäuse 20 TE Merkmal B2

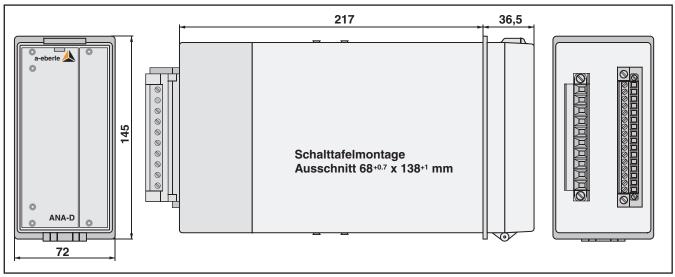


Bild 5 ANA-D im Schalttafeleinbaugehäuse 12TE, Merkmal B3

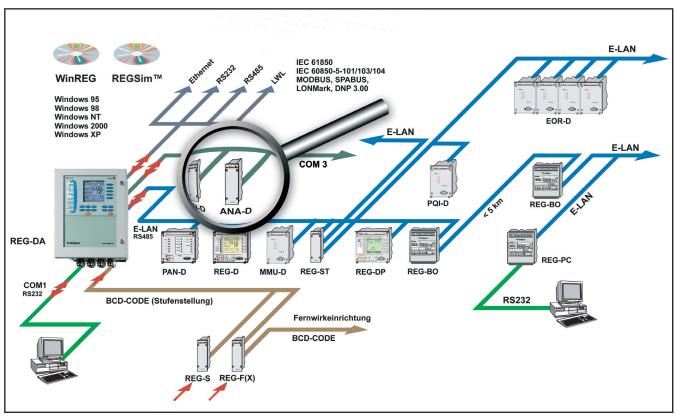


Bild 6 REGSys™ System-Übersicht

Blockschaltbilder

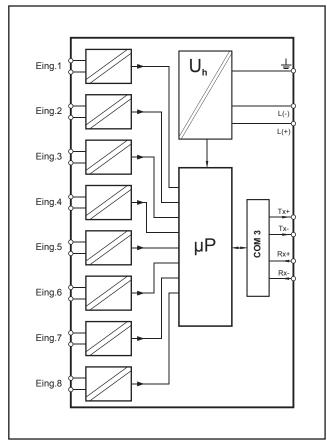


Bild 7 Blockschaltbild Merkmal E1

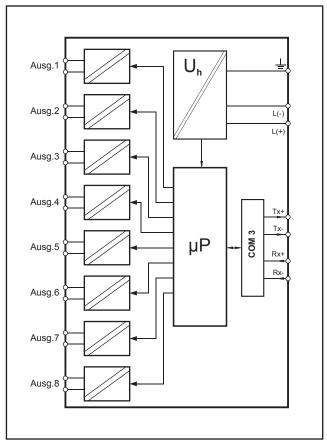


Bild 8 Blockschaltbild Merkmal E2

Bestellangaben

Für die Festlegung der Bestellangaben gilt:

- Von den Kennungen mit gleichem Großbuchstaben darf nur eine gewählt werden
- Wenn den Großbuchstaben der Kennung die Ziffer 9 folgen, ist eine Zusatzangabe im Klartext erforderlich
- Wenn den Großbuchstaben der Kennung nur Nullen folgen, kann diese Kennung in der Bestellangabe entfallen.

MERKMAL		KENNUNG			
Analog-Interface (8TE, 3H	ANA-D				
mit 8 frei programmierbaren					
zur Kommunikation mit eine	Zentraleinheit aus der Typenreihe XXX-D	X			
Bauformen	19" Steckbaugruppe	e (8 TE)	B1		
	Wandaufbaugehäuse mit Verdrahtung	(20 TE)	B2		
	Schalttafeleinbaugehäuse	(12 TE)	В3		
Hilfsspannung AC	35V <u>110V</u> 264V / DC 88V <u>220V</u> .	280V	H1		
	DC 18V <u>60V</u>	72V	H2		
Ausgangsgröße	(Anfangs-/Endwert frei programn	nierbar)			
	Strom -200	.20 mA	A92		
	andere z.[3. 10 V	A93		
Analoge Eingänge und Au	sgänge mit 8 Einç	gängen	E1		
	mit 8 Ausg	gängen	E2		
Bedienungsanleitung	C	leutsch	G1		
	е	nglisch	G2		
	franz	zösisch	G3		
	sp	anisch	G4		
	ilal	ienisch	G5		