




DEUTA
 Anzeigegeräte



 DEUTA-WERKE GmbH | Paffrather Str. 140 | 51465 Bergisch Gladbach | Deutschland | Telefon +49 (0) 2202 958-100 | Fax +49 (0) 22 02 958-145 | E-Mail: support@deuta.de | www.deuta.com
 Vertreten durch die Geschäftsführer: Herr Dr. Rudolf Ganz und Herr Thomas Blau | Registergericht: Amtsgericht Köln, Registernummer: HRB Köln 67 107 | Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27 a Umsatzsteuergesetz: DE 265417448 | Die im Prospekt abgedruckten Fotos und Beiträge sowie sonstige Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Der Nachdruck, die Vervielfältigung, die Verbreitung sowie sonstige urheberrechtsverletzende Handlungen sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der DEUTA-WERKE GmbH zulässig.

Die Angaben in diesem Prospekt erfolgen ausschließlich zu allgemeinen Informationszwecken und stellen nur Beispiele für unsere Standardprodukte dar. Bei den Angaben im Prospekt handelt es sich nicht um verbindliche Beschaffungsangaben. Die DEUTA-WERKE GmbH hat die Informationen sorgfältig geprüft, übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Jeweils gewünschte Leistungsmerkmale eines Produktes sind im Einzelfall beim Kauf zu vereinbaren. Beim Kauf vereinbarte Abweichungen von den abgebildeten Standardprodukten sind allein maßgeblich.

Die in diesem Prospekt abgebildeten und beschriebenen Produkte entsprechen dem Stand der Endredaktion dieses Prospektes. Zwischenzeitliche Änderungen bleiben vorbehalten. Die Bezeichnungen DEUTA REDBOX®, IconTrust®, SelectTrust®, SignalTrust® und TouchTrust® sind eingetragene Marken der DEUTA-WERKE GmbH. IconTrust® und SelectTrust® sind patentierte Erfindungen der DEUTA-WERKE GmbH. Die Verwendung der Marken und Patente ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung der DEUTA-WERKE GmbH untersagt.

Sicherheitstechnologie

Obsoleszenz-Management

Wirtschaftlichkeit

Baukasten-Konzept

Langlebigkeit



» DEUTA Anzeigergeräte - unser Baukastensystem...

für Ihre individuellen Wünsche!«

DEUTA Anzeigergeräte - zuverlässig und flexibel

Durch Auswahl von Bauteilen bester Qualität erfüllen die Anzeigergeräte die höchsten Ansprüche an Zuverlässigkeit, Wartbarkeit, Sicherheit und Langlebigkeit. Sie sind in der Farbgestaltung und Variabilität der Eingangsgrößen vielfältig konfigurierbar.

Da können Sie sicher sein!



»DEUTA Anzeigergeräte -

Produkthighlights im Überblick!«

- **Ganzheitlich:** Deuta beherrscht die ganze Prozesskette für Ihre individuellen Anzeigergeräte
- **Flexibel:** Drei Technologien für die Anzeigergeräte: Schrittmotor, Drehspulmesswerk, Digitalanzeige
- **Sicher:** SIL 2-fähige Lösungen
- **Kompatibel:** Form-fit-function
- **Robust:** Gegenüber extremen Umweltbedingungen
- **Hoch:** Die MTBF-Werte



Zukunftsweisende Technologie

- **Alles aus einer Hand**
Beratung, Entwicklung, Layout und Auswahl der Bauteile, Bestückung, Prüfung und Produktion: DEUTA beherrscht die gesamte Prozesskette von der Fertigung, über die Qualifizierung und den weltweiten Support.
- **Plattform-Konzept**
Drei Plattformen, viele Individualisierungsmöglichkeiten, dazu wenige Bauteile und Steckverbindungen. So stehen einbau- und funktionskompatible Anzeigergeräte jederzeit zur Verfügung.
- **Sicherheitstechnologie**
DEUTA Anzeigergeräte bieten SIL 2-fähige Lösungen. Das macht DEUTA führend in der Sicherheitstechnologie für Anzeigergeräte.

- **Langlebigkeit**
Bauteile und Prozesse hoher Qualität führen zu hohen MTBF - Werten und niedrigen Lebenszykluskosten (Life-Cycle-Costs).
- **Obsoleszenz-Management**
Schon in der Design-Phase werden Folgekonzepte berücksichtigt. So wird die Verfügbarkeit der Anzeigergeräte über den gesamten Lebenszyklus gesichert. Neue Anzeigergeräte sind in Form, Passgenauigkeit und Funktion mit den Vorgängern kompatibel.



»DEUTA analoge Einbaumessgeräte -

ENG Anzeigeräte - eine runde Sache für mehr Sicherheit!«

- wahlweise mit Spannung, Strömen oder PWM-Signal ansteuerbar
- Geräteversionen wahlweise mit LED-Beleuchtung oder Glühlampe verfügbar



Flexible Ansteuerung

Die runden Anzeigeräte **ENG 6** bis **ENG 13** können wahlweise mit Spannungen (AC, DC), Strömen (DC) oder einem PWM-Signal angesteuert werden. Bei Geräten mit Stromeingang kann auch mit 4-20 mA angesteuert werden.

Wahlmöglichkeit

Anzeigeräte mit 4...20mA - Stromeingang haben je einen "mechanischen" und einen "elektrischen" Nullpunkt (life zero). Sie sind wahlweise mit Flachsteckern oder D-Sub verfügbar.



ENG 6



ENG 8/9



ENG 10/9



ENG 13/9

Eigenschaft/Spezifikation	ENG 6	ENG 8/9	ENG 10/9	ENG 13/9
Schalttafel Ausschnitt	ENG 6: Ø 61 ^{+0,5} mm	ENG 8/9: Ø 81 ^{+0,5} mm	ENG 10/9: Ø 101 ^{+0,5} mm	ENG 13/9: Ø 131 ^{+0,5} mm
Einbautiefe	ENG 6: ca. 80 mm	ENG 8/9: ca. 90 mm	ENG 10/9: ca. 90 mm	ENG 13/9: ca. 90 mm
Gewicht	ENG 6: ca. 0,3 kg	ENG 8/9: ca. 0,5 kg	ENG 10/9: ca. 0,6 kg	ENG 13/9: ca. 0,8 kg
Befestigung	Spannbügel / Spannschelle			
Einbaulage	0-90-180°			
Schutzart Frontseite	IP53			
Schutzart Stecker	IP40			
Anschluss	6,3 x 0,8 DIN 46244 / D-Sub			
Beleuchtung intern	LED			
Beleuchtung extern	Bei Geräten ohne interne Beleuchtung über Lichtschlitze möglich			
Ansteuerung	AC, DC, PWM			
Daten für Messwerk	z.B. 20mA, 1,5mA ¹⁾			
Bürdenwiderstand	< 20 Ohm bei 20mA Messw.			
Zeigerausschlag	240°			
Klassengenauigkeit	ENG 6: 1,5	ENG 8/9, ENG 10/9, ENG 13/9: 1,5; 1 ²⁾		
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C			
Prüfspannung	1000 V _{eff} , 50 Hz, 1 min			
Vibrationsprüfung	EN61373 Kat:1, Klasse: B			
Gerätefestlegung	EN60051, EN50155			
Konformität	CE			
Gehäuse	Stahlblech			
Zusatzanzeige	Einzelne Ausführungen mit Kilometerzähler			

¹⁾ weitere auf Anfrage

²⁾ gegen Aufpreis

»DEUTA analoge Einbaumessgeräte -

EZG Anzeigergeräte - mit Summenzähler!«

- mit Summenzähler
- wahlweise mit Spannung, Strömen oder PWM-Signal ansteuerbar
- Geräteversionen wahlweise mit LED-Beleuchtung oder Glühlampe verfügbar



Mit Summenzähler

Die Gerätetypen EZG 10/9 und EZG 13/9 entsprechen in Aufbau und Funktion den Anzeigergeräten ENG 10/9 und ENG 13/9. Zusätzlich ist jedoch ein mechanischer, 7-stelliger Summenzähler eingebaut.



EZG 10/9



EZG 13/9

Eigenschaft/Spezifikation	EZG10/9 6	EZG13/9
Schalttafel-ausschnitt	EZG 10/9: Ø 101 ^{+0,5} mm EZG 13/9: Ø 131 ^{+0,5} mm	
Einbautiefe	EZG 10/9: ca. 90 mm EZG 13/9: ca. 90 mm	
Gewicht	EZG 10/9: ca. 0,6 kg EZG 13/9: ca. 0,8 kg	
Befestigung	Spannbügel / Spannschelle	
Einbaulage	0-90-180°	
Schutzart Frontseite	IP53	
Schutzart Stecker	IP00	
Anschluss	6,3 x 0,8 DIN 46244 / D-Sub	
Beleuchtung intern	LED	
Beleuchtung extern	Bei Geräten ohne interne Beleuchtung über Lichtschlitze möglich	
Ansteuerung	AC, DC, PWM	
Daten für Messwerk	z.B. 20mA, 1,5mA ¹⁾	
Bürdenwiderstand	< 20 Ohm bei 20mA Messw.	
Zeigerausschlag	240°	
Klassengenauigkeit	1,5	
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C	
Prüfspannung	1000 V _{eff} , 50 Hz, 1 min	
Vibrationsprüfung	EN61373 Kat:1, Klasse: B	
Gerätefestlegung	EN60051, EN50155	
Konformität	CE	
Gehäuse	Stahlblech	
Zusatzanzeige	Einzelne Ausführungen mit Kilometerzähler	

¹⁾ weitere auf Anfrage

²⁾ gegen Aufpreis

»DEUTA analoge Einbaumessgeräte -

EQG Anzeigergeräte - quadratisch und gut!«

- wahlweise mit Spannung, Strömen oder PWM-Signal ansteuerbar
- Geräteversionen wahlweise mit LED-Beleuchtung oder Glühlampe verfügbar



Langlebig

Die Anzeigergeräte EQG../9 haben quadratische Gehäuse. Sie besitzen die gleichen Eigenschaften wie die ENG-Serie. In den Gehäusen ist eine langlebige LED-Beleuchtung integriert.

Sie sind als Versionen mit Flachsteckern oder mit D-Sub verfügbar.



EQG 9/9



EQG 14/9

Eigenschaft / Spezifikation	EQG 9/9	EQG 14/9
Schalttafel Ausschnitt	EQG 9/9: 92 x 92 ^{+0,8 mm}	EQG 14/9: 138 x 138 ^{+1 mm}
Einbautiefe	ca. 90 mm	
Gewicht	EQG 9/9: ca. 0,6 kg	EQG 14/9: ca. 0,8 kg
Befestigung	Spannelemente am Gehäuse	
Einbaulage	0- 90-180°	
Schutzart Frontseite	IP53	
Schutzart Stecker	IP40	
Anschluss	6,3 x 0,8 DIN 46244 / D-Sub	
Beleuchtung intern	mit LED	
Beleuchtung extern	-	
Ansteuerung	AC, DC, PWM	
Daten für Messwerk	z.B. 20mA, 1,5mA ¹⁾	
Bürdenwiderstand	< 20 Ohm bei 20mA Messw.	
Zeigerausschlag	240°	
Klassengenauigkeit	1,5	
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C	
Prüfspannung	1000 V _{eff} 50 Hz, 1 min	
Vibrationsprüfung	EN61373, Kat: 1, Klasse: B	
Gerätefestlegung	EN60051, EN50155	
Konformität	CE	
Gehäuse	Aluminium	

¹⁾ weitere auf Anfrage

»DEUTA analoge Einbaumessgeräte -

Doppelanzeigergeräte EGS -

unabhängige Anzeigen für Soll- und Istwerte!«

- wahlweise mit Spannung, Strömen oder PWM-Signal ansteuerbar
- Geräteversionen wahlweise mit LED-Beleuchtung oder Glühlampe verfügbar



Doppelt sicher

EGS 3/9 Anzeigergeräte haben zwei voneinander unabhängige Drehspulmesswerke, deren Eingänge auf Strom-, Spannung- (AC/DC) oder PWM-Signale abgeglichen werden können.

Die Versionen mit Stromeingängen von 4–20mA machen Fehlfunktionen leicht erkennbar, dank des mechanischen und elektrischen Nullpunkts. Der Zeiger liegt bei einem Fehler der Stromschleife unterhalb der Null-Position.



EGS 3/9 a



EGS 3/9 az

Eigenschaft / Spezifikation	EGS 3/9 a	EGS 3/9 az
Schalttafelauausschnitt	Ø 131 ^{+0,5} mm	
Einbautiefe	ca. 110 mm	
Gewicht	ca. 1 kg	
Befestigung	Spannschelle	
Einbaulage	0-90-180°	
Schutzart Front	IP53	
Schutzart Stecker	IP40	
Anschluss	6,3 x 0,8 DIN 46224	
Beleuchtung intern	2 x 2W Ba7s	
Beleuchtung extern	durch Lichtschlitze	
Ansteuerung	AC, DC	
Daten f. Messwerk	z.B. 20mA, 1,5mA ¹⁾	
Bürdenwiderstand	< 20 Ohm bei 20mA Messw.	
Zeigerausschlag	240°	
Klassengenauigkeit	1,5, 1 ²⁾	
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C	
Prüfspannung	1000 V _{eff} , 50 Hz, 1 min	
Vibrationsprüfung	EN61373, Kat: 1, Klasse: B	
Gerätefestlegung	EN60051, EN50155	
Konformität	CE	
Gehäuse	Stahlblech	
Zusatzanzeige	EGS 3/9 az: Zähler 7-stellig	
Versorgung	EGS 3/9 az: Zähler 24 V DC ± 30 %, P = 250 mW	
Ansteuerung	EGS 3/9 az: f _{max} 12 Hz, Pulsd. mind. 20ms	

¹⁾ weitere auf Anfrage

²⁾ gegen Aufpreis

»DEUTA analoge Einbaumessgeräte -

Doppelanzeigergeräte EGS -
unabhängige Anzeigen für Soll- und Istwerte!«

- wahlweise mit Spannung, Strömen oder PWM-Signal ansteuerbar
- Geräteversionen wahlweise mit LED-Beleuchtung oder Glühlampe verfügbar



Doppelt sicher

Die Anzeigergeräte haben zwei voneinander unabhängige Drehspulmesswerke, deren Eingänge auf Strom-, Spannung- (AC/DC) oder PWM-Signale abgeglichen werden können.



EGS 5/9

Eigenschaft / Spezifikation	EGS 5/9
Schalttafelausschnitt	Ø 101 ^{+0,5} mm
Einbautiefe	ca. 98 mm
Gewicht	ca. 1 kg
Befestigung	Spannschelle
Einbaulage	0-90-180°
Schutzart Front	IP53
Schutzart Stecker	IP40
Anschluss	6,3 x 0,8 DIN 46244
Beleuchtung intern	mit LED
Beleuchtung extern	durch Lichtschlitze
Ansteuerung	AC, DC, PWM
Daten f. Messwerk	0-20 mA, 1,5 mA ¹⁾
Bürdenwiderstand	< 20 Ohm bei 20mA Messw.
Zeigerausschlag	240°
Klassengenauigkeit	1,5, ²⁾
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Prüfspannung	1000 V _{eff} , 50 Hz, 1 min
Vibrationsprüfung	EN61373, Kat: 1, Klasse: B
Gerätefestlegung	EN60051, EN50155
Konformität	CE
Gehäuse	Stahlblech

¹⁾ weitere auf Anfrage

²⁾ gegen Aufpreis

»DEUTA analoge Einbaumessgeräte -

Doppelanzeigerät EGS - doppelt sicher!«

- wahlweise mit Spannung, Strömen oder PWM-Signal ansteuerbar
- Geräteversionen wahlweise mit LED-Beleuchtung oder Glühlampe verfügbar

Doppelt sicher

Die Anzeigeräte haben zwei voneinander unabhängige Drehspulmesswerke, deren Eingänge auf Strom-, Spannung- (AC/DC) oder PWM-Signale abgeglichen werden können.

Die Versionen mit Stromeingängen von 4–20 mA machen Fehlfunktionen leicht erkennbar, dank des mechanischen und elektrischen Nullpunkts. Der Zeiger liegt bei einem Fehler der Stromschleife unterhalb der Null-Position.



Traktions- und Spannungswerte

EGS 6 Anzeigeräte - mit einem kundenspezifischen RS485 - Protokoll und LED - Beleuchtung.

Der Mikrocontroller wird durch einen Reset-Baustein überwacht. Die Spannungsversorgung erfolgt durch einen galvanisch getrennten DC/DC-Wandler.



EGS 10/9



EGS 6

Eigenschaft / Spezifikation	EGS 10/9	EGS 6
Schalttafelauausschnitt	EGS 10/9: Ø 92 ^{+0,8} x 92 ^{+0,8} mm	EGS 6: Ø 185 ⁺¹ x 92 ⁺¹ mm
Einbautiefe	EGS 10/9: ca. 108 mm	EGS 6: ca. 100 mm
Gewicht	EGS 10/9: ca. 1 kg	EGS 6: ca. 0,8 kg
Befestigung	EGS 10/9: Spannelement am Gehäuse	EGS 6: Spannklemmer
Einbaulage	EGS 10/9: 0-90-180°	EGS 6: 0-90-160°
Schutzart Front	EGS 10/9	EGS 6: IP 53
Schutzart Stecker	IP40	
Anschluss	EGS 10/9: 6,3 x 0,8 DIN 46224	EGS 6: Steckleiste 10-pol, + D-Sub9
Beleuchtung intern	mit LED	
Ansteuerung	EGS 10/9: AC, DC, PWM	EGS 6: RS 485 - Telegramm
Daten f. Messwerk	EGS 10/9: 0-20 mA, 1,5 mA ¹⁾	EGS 6: 1,5 mA
Bürdenwiderstand	< 20 Ohm bei 20mA Messw.	
Zeigerausschlag	240°	
Klassengenauigkeit	1,5	
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C	
Prüfspannung	1000 V _{eff} 50 Hz, 1 min	
Vibrationsprüfung	EN61373, Kat: 1, Klasse: B	
Gerätestellung	EN60051, EN50155	
Konformität	CE	
Gehäuse	EGS 10/9: Aluminium	EGS 6: Kunststoff, faserverstärkt

¹⁾ Weitere auf Anfrage

»DEUTA Anzeigergeräte mit Schrittmotor -

ESG Anzeigergeräte - für technisch anspruchsvolle Einsatzbedingungen! «

- moderne ergonomische Anzeigegestaltung
- ständige Überwachung der Zeigerstellung durch autarkes System
- Messgrößen unterschiedlichster Art können dargestellt werden
- ESG 14 cy: zwei separate Controller für erhöhte Sicherheitsanforderungen (SIL 2)



Modern und sicher

Zeiger und Skalen wurden nach modernsten ergonomischer Gestaltungsaspekten designed.

Überwachungsfunktion

Bei den **ESG 3** kann die Zeigerposition als 8 Bit-Information an eine übergeordnete Steuer- oder Regeleinheit übertragen werden.

Mehr Sicherheit

Das **ESG 14 cy** besitzt als zusätzliche Sicherheit für die Rückmeldung der Zeigerstellung einen zweiten separaten Controller. Das ESG 14 cy zeichnet sich durch ein integriertes, autarkes Überwachungssystem (Rückmeldeeinheit) aus, dass den Nutzer mittels einer Überwachung eines Leitrechners über die Vertrauenswürdigkeit der Geschwindigkeitsinformation informiert.



ESG 3



ESG 14 cy

Eigenschaft / Spezifikation	ESG 3, ESG 14 cy
Schalttafelauausschnitt	ESG 3: Ø 131 ^{+0,5} mm ESG 14 cy: 138 ⁺¹ x 138 ⁺¹ mm
Einbautiefe	ESG 3: ca. 100 mm ESG 14 cy: ca. 140 mm
Gewicht	ESG 3: ca. 0,65 kg ESG 14 cy: ca. 1 kg
Befestigung	ESG 3: Spannschelle oder Montagewinkel ESG 14 cy: Spannelement am Gehäuse
Einbaulage	0-90-180°
Schutzart Frontseite	ESG 3: IP53 ESG 14 cy: IP54
Schutzart Stecker	ESG 3: IP40 ESG 14 cy: IP41
Anschluss	ESG 3: 2 x D-Sub 37-polig ESG 14 cy: 1 x D-Sub 15-polig / 1 x D-Sub 24
Beleuchtung extern	ESG 3: durch Lichtschlitze ESG 14 cy: mit int. LED
Betriebsspannung	24 VDC +/-30%
Ansteuerung	ESG 3: PWM, TTL ESG 14 cy: RS 485 8 bit
Ausgang	ESG 3: 8 bit binär ESG 14 cy: RS 485
Fehlermeldung	ESG 3: Open Collector, max. 30 V ESG 14 cy: über LCD
Zeigerausschlag	ESG 3: 256°, ESG14cy: 320°
Klassengenauigkeit	ESG3: 0,6% ESG 14 cy: 0,7%
Verstellgeschwindigkeit	ESG 3: 60° ↯ Sekunde ESG 14 cy: 70° ↯ Sekunde
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Prüfspannung	ESG 3: keine ESG14 cy: 1000 V _{eff} , 50 Hz, 1 min
Vibrationsprüfung	EN61373, Kat:1, Klasse:B
Konformität	ESG 3: – ESG 14 cy: CE, SIL 2
Gehäuse	ESG 3, ESG 13/1 bqw: Stahlblech ESG 14 cy: Aluminium, schwarz lackiert
Zusatzanzeige	ESG 3: 3-stellige 7-Segmentanzeige ESG 14 cy: 2 Leuchtmelder, 1 LCD Fehleranzeige, Gutachten nach SIL 2