

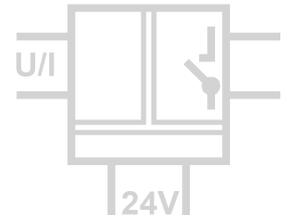


**Signalkonverter  
 Trennverstärker**

# Überwachungsbausteine

# Grenzwertschalter DG 3101

Kostengünstige Überwachung von Standardsignalen mit einem Relaisausgang



Der Grenzwertschalter DG 3101 wird zur Grenzwertüberwachung in 0(4) ... 20 mA und 0 ... 10 V Normsignalkreisen eingesetzt. Für den Betrieb von 2-Leiter Messumformern ist eine Transmitterspeisung +Us vorgesehen.

Der Schaltausgang kann mit der analogen Steuerelektronik als MIN- oder MAX-Alarm im Arbeits- oder Ruhestrombetrieb konfiguriert werden.

Alle Einstellelemente sind hinter der aufklappbaren Gerätefront angeordnet und lassen sich auch im montierten Zustand bedienen. Der Schaltpunkt und die Schalthysterese werden mit Potentiometern eingestellt. Der Überwachungszustand wird mit einer gelben LED angezeigt.

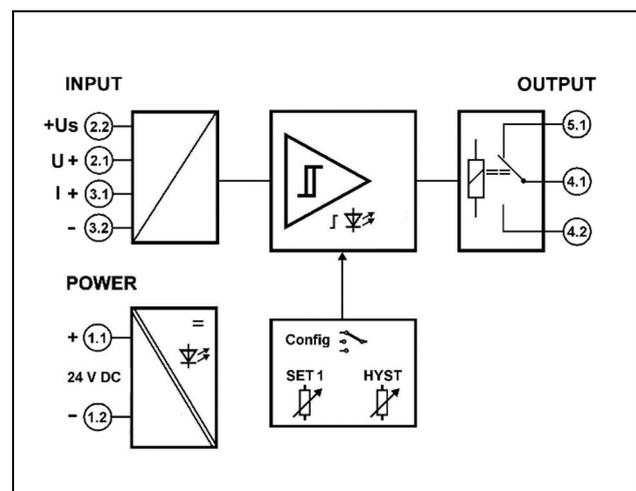
Der Relaiswechselkontakt schaltet Lasten hoher Leistung bis zu 6 A.

Durch die sichere Trennung und die 24 V DC-Versorgung ist der DG 3101 für alle Mess- und Industrieapplikationen, aber auch für die Gebäudeautomation uneingeschränkt einsetzbar.

- **einfache Konfiguration an der Gerätefront**  
Betriebsart per DIP-Schalter umschaltbar, Schaltpunkt und Hysterese mit Potentiometer einstellbar
- **Zustandsanzeige über LED**  
einfache Überwachung und Schaltpunkteinstellung
- **echte 3-Port-Trennung**  
sicherer Schutz vor Messfehlern durch Störspannungsverschleppung und bei Erdungsproblemen
- **sichere Trennung gemäß EN 61010**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **höchste Zuverlässigkeit und Störfestigkeit**  
Kein Mikroprozessor, keine integrierte Software
- **extrem schmale Bauform**  
12,5 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienen-Montage
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



Prinzipschaltbild



## Technische Daten

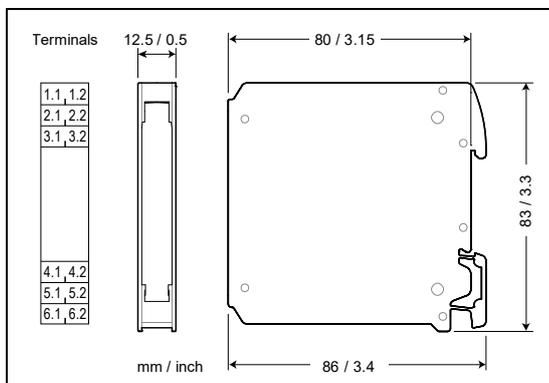
Eingang		
Eingangsbereiche	0(4) ... 20 mA	0 ... 10 V
Eingangswiderstand	Stromeingang ca. 5 Ω	Spannungseingang ca. 120 kΩ
Überlastbarkeit max.	Stromeingang 200 mA	Spannungseingang 300 V
Transmitterspeisung +Us	16 V bei $U_{\text{Betrieb}} = 24 \text{ V}$ , (13 V ... 22 V abhängig von der Betriebsspannung) strombegrenzt $\leq 30 \text{ mA}$	
Schaltpunkteinstellung	0 ... 110 % mit 12-gang Potentiometer	
Hystereseeinstellung	0 ... 6 % oder 0 ... 60 % vom Messbereich umschaltbar, mit Potentiometer einstellbar	
Ausgang		
Schaltkontakt	1 Relaiswechselkontakt	
Schaltleistung AC max.	250 V / 6 A	1500 VA
Schaltleistung DC max.	250 V / 0,2 A	115 V / 0,3 A    30 V / 6 A
	Empfohlene Minimallast 300 mW / 5 V / 5 mA	
Zustandsanzeige	gelbe LED	
Ansprechzeit	ca. 20 ms	
Allgemeine Daten		
Schaltfehler	$< 0,2 \%$ vom Endwert	
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	$< 150 \text{ ppm/K}$	
Prüfspannung	4 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Eingang gegen Spannungsversorgung gegen Schaltausgang	
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	1000 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie III nach DIN EN 61010 bei Verschmutzungsgrad 2 zwischen Eingang, Spannungsversorgung und Schaltausgang.	
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>2)</sup>	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010 bis zu 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie III bei Verschmutzungsgrad 2 zwischen Eingang, Spannungsversorgung und Schaltausgang.	
Versorgung	24 V DC, $\pm 15 \%$ , ca. 0,8 W	
Umgebungstemperatur	Betrieb	- 20 °C bis + 60 °C (- 4 bis + 140 °F)
	Transport und Lagerung	- 35 °C bis + 85 °C (- 31 bis + 185 °F)
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326-1	
MTBF (gemäß EN 61709 / SN 29500)	575,4 Jahre ( $T_{\text{amb.}} 40 \text{ °C}$ , FIT 198)	

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

## Maßzeichnung



Änderungen vorbehalten!

### Bauform

12,5 mm (0,5") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20  
Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715  
Gewicht 70 g

### Anschluss

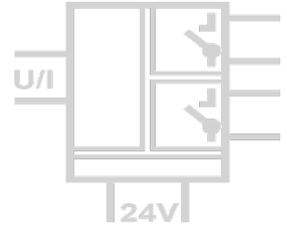
Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben  
Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14  
Abisolierlänge 6 ... 8 mm / 0,28 in  
Anzugsmoment 0,8 Nm / 7 lbf in

## Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.
Grenzwertschalter mit Relaiskontakt	DG 3101

# Grenzwertschalter DG 3202 / DG 3282

Überwachung von Standardsignalen  
mit 2 Schaltausgängen



Die Grenzwertschalter DG 3202 und DG 3282 werden zur Grenzwertüberwachung in 0(4) ... 20 mA und 0 ... 10 V Normsignalkreisen eingesetzt. Für den Betrieb von 2-Leiter Messumformern ist die Transmitterspeisung +Us vorgesehen.

Zwei Schaltausgänge können gleichschaltend oder unabhängig voneinander mit der analogen Steuer-elektronik als MIN- oder MAX-Alarm im Arbeits- oder Ruhestrombetrieb konfiguriert werden.

Alle Einstellelemente sind hinter der aufklappbaren Gerätefront angeordnet und lassen sich auch im montierten Zustand bedienen. Die Schaltpunkte und die Schalthysterese werden mit Potentiometern eingestellt. Die Überwachungszustände werden mit gelben LEDs angezeigt.

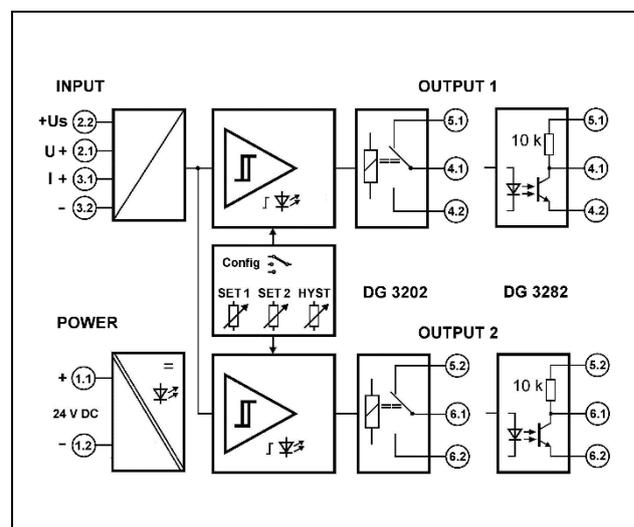
Beim DG 3202 stehen zwei Relaiswechselkontakte zur Verfügung. Der DG 3282 ist mit zwei potentialfreien Transistorschaltkontakten (Open-Collector) ausgestattet, die wahlweise mit Pull-Up Widerständen beschaltet werden können. Eingang, Versorgung und die Ausgänge sind sicher galvanisch voneinander getrennt.

Durch die sichere Trennung und die 24 V DC-Versorgung sind die DG 3202 und DG 3282 für alle Mess- und Industrieapplikationen, aber auch für die Gebäude-automation uneingeschränkt einsetzbar.

- **einfache Konfiguration an der Gerätefront**  
Betriebsart per DIP-Schalter umschaltbar, Schaltpunkt und Hysterese mit Potentiometer einstellbar
- **Zustandsanzeige über LED**  
einfache Überwachung und Schaltpunkteinstellung
- **Relaiswechselkontakte mit hoher Schaltleistung**  
oder vollisolierte Transistorschaltausgänge
- **echte 4-Port-Trennung**  
sicherer Schutz vor Messfehlern durch Störspannungsverschleppung und bei Erdungsproblemen
- **sichere Trennung gemäß EN 61010**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **höchste Zuverlässigkeit und Störfestigkeit**  
Kein Mikroprozessor, keine integrierte Software
- **extrem schmale Bauform**  
12,5 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienen-Montage
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



## Prinzipschaltbild

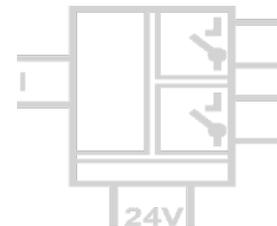




# Stromwächter

## DG 3302 / DG 3382

Überwachung von AC/DC Strömen bis 6 A,  
zusätzlicher mV-Eingang für externen Shunt-Widerstand



Die Stromwächter DG 3302 und DG3382 werden zur Grenzwertüberwachung von Gleich- und Wechselströmen eingesetzt.

Ströme bis 6 A können direkt überwacht werden. Für größere Ströme werden externe Stromwandler oder Shunt-Widerstände (Eingang 30/150 mV) angeschlossen.

Zwei Schaltausgänge können gleichschaltend oder unabhängig voneinander mit der analogen Steuer-elektronik als MIN- oder MAX-Alarm im Arbeits- oder Ruhestrombetrieb konfiguriert werden.

Alle Einstellelemente sind hinter der aufklappbaren Gerätefront angeordnet und lassen sich auch im montierten Zustand bedienen. Die Schaltpunkte und die Schalthysterese werden mit Potentiometern eingestellt. Die Überwachungszustände werden mit gelben LEDs angezeigt.

Beim DG 3302 stehen zwei Relaiswechselkontakte zur Verfügung. Der DG 3382 ist mit zwei potentialfreien Transistorschaltkontakten (Open-Collector) ausgestattet, die wahlweise mit Pull-Up Widerständen beschaltet werden können. Eingang, Versorgung und die Ausgänge sind sicher galvanisch voneinander getrennt.

Durch die sichere Trennung und die 24 V DC-Versorgung sind die DG 3302 und DG 3382 für alle Mess- und Industrieapplikationen, aber auch für die Gebäude-automation uneingeschränkt einsetzbar.

- **einfache Konfiguration an der Gerätefront**  
Messbereich und Betriebsart direkt umschaltbar, Schaltpunkt und Hysterese mit Potentiometer einstellbar

- **Relaiswechselkontakte mit hoher Schaltleistung**  
oder vollisolierte Transistorschaltausgänge

- **echte 4-Port-Trennung**  
sicherer Schutz vor Messfehlern durch Störspannungsverschleppung und bei Erdungsproblemen

- **Zustandsanzeige über LED**  
einfache Überwachung und Schaltpunkteinstellung

- **sichere Trennung gemäß EN 61010**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung

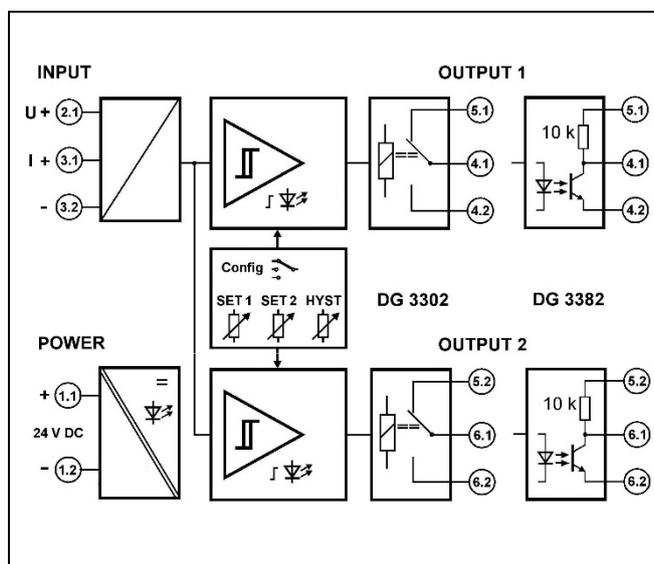
- **höchste Zuverlässigkeit und Störfestigkeit**  
Kein Mikroprozessor, keine integrierte Software

- **extrem schmale Bauform**  
12,5 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienen-Montage

- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



### Prinzipschaltbild



## Technische Daten

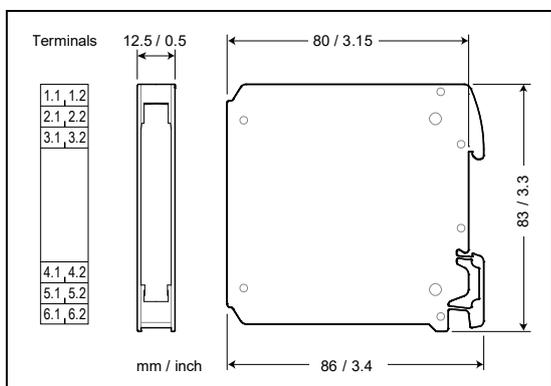
Eingang		Stromeingang		mV/Shunt-Eingang	
Eingangsbereiche		1,2 A	6 A	30 mV	150 mV
Eingangswiderstand		0,01 $\Omega$		> 10 k $\Omega$	
Überlastbarkeit max.		10 A dauernd, Stoßüberlastung 30 A für 1 s		30 V	
Frequenzbereich		DC oder 10 ... 500 Hz sinusförmig, umschaltbar			
Schaltpunkteinstellung		0 ... 110 % mit 12-gang Potentiometer, unabhängig für jeden Schaltkontakt einstellbar			
Schalthystereseeinstellung		0 ... 6 % oder 0 ... 60 % vom Messbereich umschaltbar, mit Potentiometer einstellbar			
Ausgang					
DG 3302	Schaltkontakt	2 Relaiswechselkontakte			
Relais	Schaltleistung AC max.	250 V / 6 A	1500 VA		
	Schaltleistung DC max.	250 V / 0,2 A	115 V / 0,3 A	30 V / 6 A	
Empfohlene Minimallast 300 mW / 5 V / 5 mA					
DG 3382	Schaltkontakt	2 Transistorschaltkontakte, vollständig potentialgetrennt, optional mit 10 k Pull-Up Widerstand			
Transistor	Schaltleistung	30 V DC, max. 50 mA, Restspannung < 1,5 V, nicht strombegrenzt			
Zustandsanzeige		eine gelbe LED pro Schaltausgang			
Ansprechzeit		DC-Eingang: ca. 20 ms		AC-Eingang: ca. 500 ms	
Allgemeine Daten					
Schaltfehler		< 0,2 % vom Endwert			
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>		< 150 ppm/K			
Prüfspannung		4 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Eingang gegen Spannungsversorgung gegen beide Schaltausgänge 3 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Schaltausgang 1 gegen Schaltausgang 2			
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)		1000 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie III nach DIN EN 61010 bei Verschmutzungsgrad 2 zwischen Eingang, Spannungsversorgung und beiden Schaltausgängen. Weiterhin 300 V AC/DC zwischen beiden Schaltausgängen.			
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>2)</sup>		Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010 bis zu 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie III bei Verschmutzungsgrad 2 zwischen Eingang, Spannungsversorgung und beiden Schaltausgängen. Weiterhin 300 V AC/DC zwischen beiden Schaltausgängen.			
Spannungsversorgung		24 V DC, $\pm$ 15 %, ca. 0,7 W			
Umgebungstemperatur		Betrieb		- 20 °C bis + 60 °C (-4 bis + 140 °F)	
		Transport und Lagerung		- 35 °C bis + 85 °C (-31 bis + 185 °F)	
EMV <sup>3)</sup>		EN 61326-1			
MTBF (gemäß EN 61709 / SN 29500)		575,4 Jahre (T <sub>amb.</sub> 40 °C, Gesamt-FIT 198)			

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

## Maßzeichnung



Änderungen vorbehalten!

### Bauform

12,5 mm (0,5") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20  
Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715  
Gewicht 70 g

### Anschluss

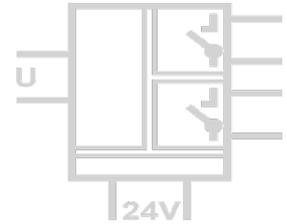
Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben  
Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14  
Abisolierlänge 6 ... 8 mm / 0,28 in  
Anzugsmoment 0,8 Nm / 7 lbf in

## Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.
Stromwächter mit Relaiskontakten	DG 3302
Stromwächter mit Transistorkontakten	DG 3382

# Spannungswächter DG 3402 / DG 3482

Überwachung von AC und DC Spannungen



Die Spannungswächter DG 3402 und DG 3482 werden zur Grenzwertüberwachung von AC und DC Spannungen eingesetzt.

Zwei Schaltausgänge können gleichschaltend oder unabhängig voneinander mit der analogen Steuer Elektronik als MIN- oder MAX-Alarm im Arbeits- oder Ruhestrombetrieb konfiguriert werden.

Alle Einstellelemente sind hinter der aufklappbaren Gerätefront angeordnet und lassen sich auch im montierten Zustand bedienen. Die Schaltpunkte und die Schalthysterese werden mit Potentiometern eingestellt. Die Überwachungszustände werden mit gelben LEDs angezeigt.

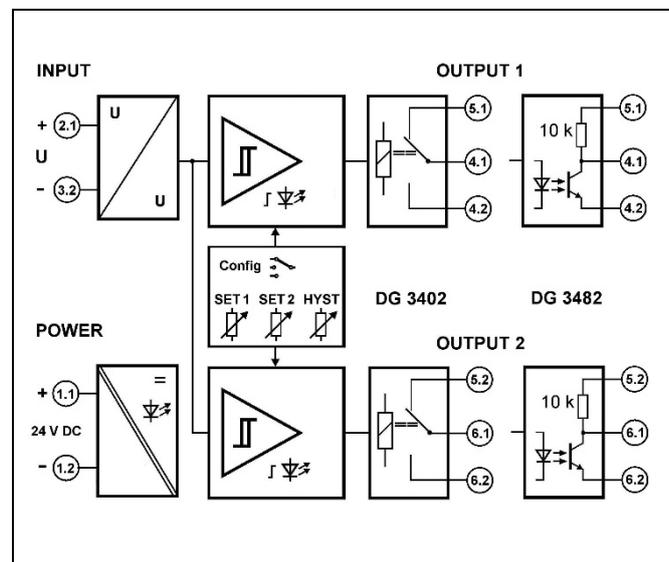
Beim DG 3402 stehen zwei Relaiswechselkontakte zur Verfügung. Der DG 3482 ist mit zwei potentialfreien Transistorschaltkontakten (Open-Collector) ausgestattet, die wahlweise mit Pull-Up Widerständen beschaltet werden können. Eingang, Versorgung und die Ausgänge sind sicher galvanisch voneinander getrennt.

Durch die sichere Trennung und die 24 V DC-Versorgung sind die DG 3402 und DG 3482 für alle Mess- und Industrieapplikationen, aber auch für die Gebäudeautomation uneingeschränkt einsetzbar.

- **einfache Konfiguration an der Gerätefront**  
Messbereich und Betriebsart direkt umschaltbar, Schaltpunkt und Hysterese mit Potentiometer einstellbar
- **Zustandsanzeige über LED**  
einfache Überwachung und Schaltpunkteinstellung
- **Relaiswechselkontakte mit hoher Schaltleistung**  
oder vollisolierte Transistorschaltausgänge
- **echte 4-Port-Trennung**  
sicherer Schutz vor Messfehlern durch Störspannungverschleppung und bei Erdungsproblemen
- **sichere Trennung gemäß EN 61010**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **höchste Zuverlässigkeit und Störfestigkeit**  
Kein Mikroprozessor, keine integrierte Software
- **extrem schmale Bauform**  
12,5 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienen-Montage
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



## Prinzipschaltbild



## Technische Daten

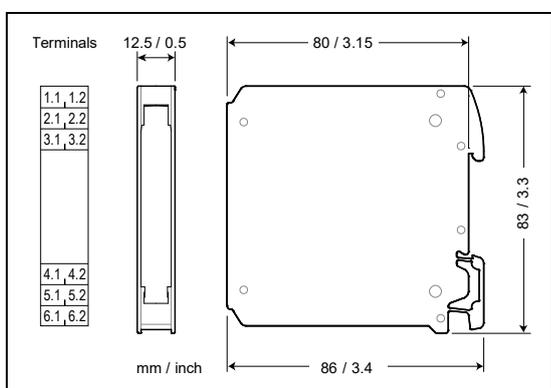
Eingang		
Eingangsbereiche	50 V, 100 V, 300 V, 600 V	
Eingangswiderstand	1,5 M $\Omega$	
Überlastbarkeit max.	1000 V	
Frequenzbereich	DC oder 10 ... 500 Hz sinusförmig, umschaltbar	
Schaltpunkteinstellung	0 ... 110 % mit 12-gang Potentiometer, unabhängig für jeden Schaltkontakt einstellbar	
Schalthystereseeinstellung	0 ... 6 % oder 0 ... 60 % vom Messbereich umschaltbar, mit Potentiometer einstellbar	
Ausgang		
DG 3402	Schaltkontakt 2 Relaiswechselkontakte	
Relais	Schaltleistung AC max.	250 V / 6 A      1500 VA
	Schaltleistung DC max.	250 V / 0,2 A      115 V / 0,3 A      30 V / 6 A
Empfohlene Minimallast 300 mW / 5 V / 5 mA		
DG 3482	Schaltkontakt 2 Transistorschaltkontakte, vollständig potentialgetrennt, optional mit 10 k Pull-Up Widerstand	
Transistor	Schaltleistung 30 V DC, max. 50 mA, Restspannung < 1,5 V, nicht strombegrenzt	
Zustandsanzeige	eine gelbe LED pro Schaltausgang	
Ansprechzeit	DC-Eingang: ca. 20 ms      AC-Eingang: ca. 500 ms	
Allgemeine Daten		
Schaltfehler	< 0,2 % vom Endwert	
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	< 150 ppm/K	
Prüfspannung	4 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Eingang gegen Spannungsversorgung gegen beide Schaltausgänge 3 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Schaltausgang 1 gegen Schaltausgang 2	
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	1000 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie III nach DIN EN 61010 bei Verschmutzungsgrad 2 zwischen Eingang, Spannungsversorgung und beiden Schaltausgängen. Weiterhin 300 V AC/DC zwischen beiden Schaltausgängen.	
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>2)</sup>	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010 bis zu 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie III bei Verschmutzungsgrad 2 zwischen Eingang, Spannungsversorgung und beiden Schaltausgängen. Weiterhin 300 V AC/DC zwischen beiden Schaltausgängen.	
Spannungsversorgung	24 V DC, $\pm$ 15 %, ca. 0,7 W	
Umgebungstemperatur	Betrieb	- 20 °C bis + 60 °C (-4 bis + 140 °F)
	Transport und Lagerung	- 35 °C bis + 85 °C (-31 bis + 185 °F)
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326-1	
MTBF (gemäß EN 61709 / SN 29500)	575,4 Jahre (T <sub>amb.</sub> 40 °C, FIT 198)	

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

## Maßzeichnung



Änderungen vorbehalten!

### Bauform

12,5 mm (0,5") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20  
Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715  
Gewicht 70 g

### Anschluss

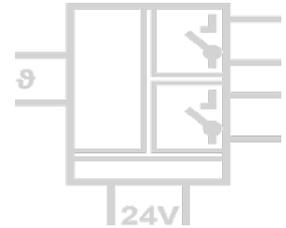
Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben  
Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14  
Abisolierlänge 6 ... 8 mm / 0,28 in  
Anzugsmoment 0,8 Nm / 7 lbf in

## Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.
Spannungswächter mit Relaiskontakten	DG 3402
Spannungswächter mit Transistorkontakten	DG 3482

# RTD Temperaturwächter DG 3602 / DG 3632

Grenzwertüberwachung mit  
Pt, Ni, KTY und NTC Sensoren



Die Temperaturwächter DG 3602 und DG 3632 werden zur Temperaturüberwachung mit RTD Sensoren in 2-Leiter-Anschluss eingesetzt.

Das Sensorsignal wird mit den eingestellten Grenzwerten verglichen. Bei Über- oder Unterschreitung reagieren die Ausgänge entsprechend der eingestellten Konfiguration.

Zwei Relaisausgänge (gleichschaltend) können mit der analogen Steuerelektronik als MIN- oder MAX-Alarm im Arbeits- oder Ruhestrombetrieb konfiguriert werden.

Alle Einstellelemente sind hinter der aufklappbaren Gerätefront angeordnet und lassen sich auch im montierten Zustand bedienen. Der Schaltpunkt und die Schalthysterese werden mit Potentiometern eingestellt. Der Überwachungszustand wird mit einer gelben LED angezeigt.

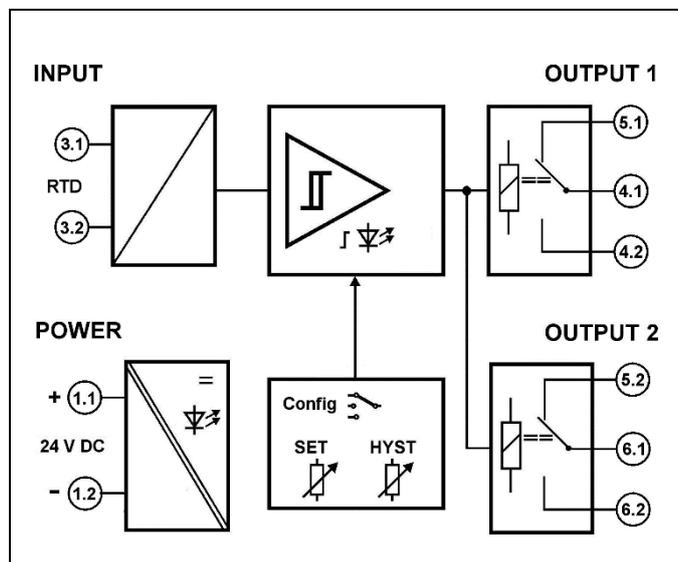
Die Relaiswechselkontakte schalten Lasten hoher Leistung bis zu 6 A. Eingang, Versorgung und die Ausgänge sind sicher galvanisch voneinander getrennt.

Durch die sichere Trennung und die 24 V DC-Versorgung sind die DG 3602 und DG 3632 für alle Mess- und Industrieapplikationen, aber auch für die Gebäudeautomation uneingeschränkt einsetzbar.

- **einfache Konfiguration an der Gerätefront**  
Messbereich und Betriebsart direkt umschaltbar, Schaltpunkt und Hysterese mit Potentiometer einstellbar
- **Zustandsanzeige über LED**  
einfache Überwachung und Schalteinstellung
- **Relaiskontakte mit hoher Schaltleistung**  
2 vollisolierte Wechselkontakte
- **echte 4-Port-Trennung**  
sicherer Schutz vor Messfehlern durch Störspannungsverschleppung und bei Erdungsproblemen
- **sichere Trennung gemäß EN 61010**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **höchste Zuverlässigkeit und Störfestigkeit**  
Kein Mikroprozessor, keine integrierte Software
- **extrem schmale Bauform**  
12,5 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienen-Montage
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



Prinzipschaltbild



## Technische Daten

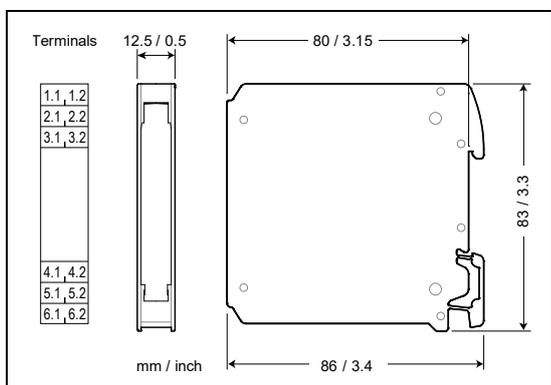
Eingang	DG 3602	DG3632	
Eingangsbereiche (umschaltbar)	0 ... 300 Ω / 0 ... 3 kΩ	0 ... 30 kΩ / 0 ... 300 kΩ	
Überwachungssensoren	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni500, Ni1000, KTY und weitere RTD	NTC Weitere hochohmige RTD	
Sensorstrom	≤ 1,5 mA / 0,15 mA	≤ 0,2 mA / 0,02 mA	
Sensoranschluss	2-Leiter-Sensoranschluss, manuelle Kompensation der Leitungswiderstände erforderlich		
Schaltpunkteinstellung	0 ... 110 % vom Eingangsbereich mit 12-gang Potentiometer einstellbar		
Schalthystereseinstellung	0 ... 6 % oder 0 ... 60 % vom Eingangsbereich umschaltbar, mit Potentiometer einstellbar		
Ausgang			
Schaltkontakt	2 isolierte Relaiswechselkontakte, gleichschaltend		
Schaltleistung AC max.	250 V / 6 A	1500 VA	
Schaltleistung DC max.	250 V / 0,2 A	115 V / 0,3 A	30 V / 6 A
Empfohlene Minimallast	300 mW / 5 V / 5 mA		
Zustandsanzeige	gelbe LED		
Ansprechzeit	< 50 ms		
Allgemeine Daten			
Schaltfehler	< 0,2 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	< 150 ppm/K		
Prüfspannung	4 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Eingang gegen Spannungsversorgung gegen beide Schaltausgänge 3 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Schaltausgang 1 gegen Schaltausgang 2		
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	1000 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie III nach DIN EN 61010 bei Verschmutzungsgrad 2 zwischen Eingang, Spannungsversorgung und beiden Schaltausgängen. Weiterhin 300 V AC/DC zwischen beiden Schaltausgängen.		
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>2)</sup>	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010 bis zu 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie III bei Verschmutzungsgrad 2 zwischen Eingang, Spannungsversorgung und beiden Schaltausgängen. Weiterhin 300 V AC/DC zwischen beiden Schaltausgängen.		
Spannungsversorgung	24 V DC, ± 15 %, ca. 0,7 W		
Umgebungstemperatur	Betrieb - 20 °C bis + 60 °C (-4 bis + 140 °F) Transport und Lagerung - 35 °C bis + 85 °C (-31 bis + 185 °F)		
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326-1		
MTBF (gemäß EN 61709 / SN 29500)	297,1 Jahre (T <sub>amb</sub> 40 °C, FIT 383,9)		

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

## Maßzeichnung



Änderungen vorbehalten!

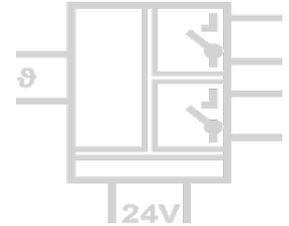
<b>Baufom</b>
12,5 mm (0,5") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20
Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715
Gewicht 70 g
<b>Anschluss</b>
Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben
Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14
Abisolierlänge 6 ... 8 mm / 0,28 in
Anzugsmoment 0,8 Nm / 7 lbf in

## Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.
Temperaturwächter für niederohmige Sensoren	DG 3602
Temperaturwächter für hochohmige Sensoren	DG 3632

# Thermistor Motorschutzrelais DG 3802

Zuverlässiger Schutz vor Übertemperatur mit Thermistor/Kaltleitersensor/PTC oder Bimetallschalter



Das Thermistor Motorschutzrelais DG 3802 schützt Motoren und Maschinen vor Übertemperatur bei Schweranlauf, Bremsbetrieb, Unter- und Überspannung und hoher Schalthäufigkeit.

Weitere Anwendungen sind die Temperaturüberwachung von Transformatoren, Pumpen, Zentrifugen, Lagern, Getrieben, Ölen und Kühlmitteln und die Vermeidung von thermischer Überlastung bei behinderter Kühlung und hoher Umgebungstemperatur.

Die Temperatur wird mit Thermistoren oder Bimetallschaltern direkt an der Wicklung überwacht. Bis zu 6 Fühler können in Reihe geschaltet werden, die beim Erreichen eines festen Widerstandswertes auf die zwei Ausgangsrelais wirken. Der Wiederanlauf erfolgt nach Abkühlung per Autoreset.

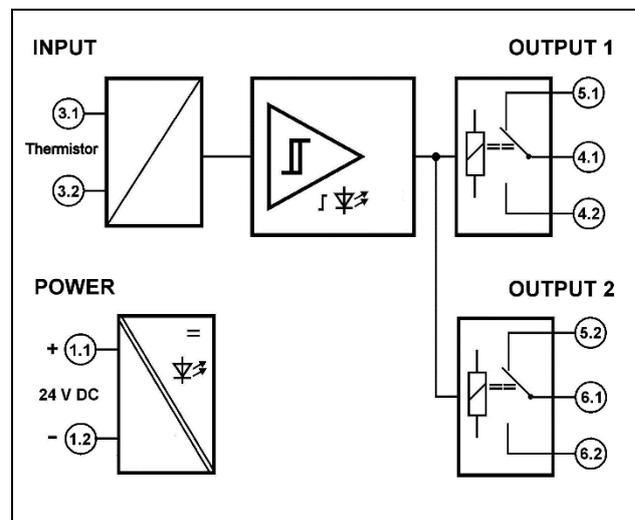
Das Motorschutzrelais arbeitet nach dem Ruhestromprinzip und überwacht sich gegen Drahtbruch selbst. Der Überwachungszustand wird mit einer gelben LED angezeigt. Die Relaiswechselkontakte schalten Lasten hoher Leistung bis zu 6 A.

Durch die sichere Trennung und die 24 V DC-Versorgung ist der DG 3802 für alle Mess- und Industrieapplikationen, aber auch für die Gebäudeautomation uneingeschränkt einsetzbar.

- **Sicherer Übertemperaturschutz**  
bis zu 6 Thermistoren oder Bimetallschalter, Drahtbrucherkennung im Sensorkreis
- **Fehlermeldung nach Ruhestromprinzip**  
2 Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert, Wiederanlauf per Autoreset
- **Zustandsanzeige über LED**  
einfache Überwachung und Schaltzustandskontrolle
- **sichere 4-Port-Trennung gemäß EN 61010**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **höchste Zuverlässigkeit und Störfestigkeit**  
Kein Mikroprozessor, keine integrierte Software
- **extrem schmale Bauform**  
12,5 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienen-Montage
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



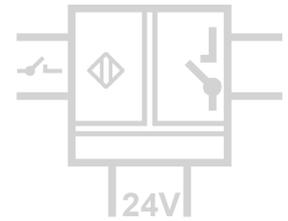
Prinzipschaltbild





# Schaltverstärker DG 31000

Eingang für NAMUR, SN, SO, DC-Sensor, Kontakt, V AC/DC, PNP, NPN und Push-Pull, konfigurierbar per DIP-Schalter



Der konfigurierbare Schaltverstärker DG 31000 dient zur Erfassung, Verstärkung und Speisung von industriellen Binärsignalen. Am Ausgang steht ein Relaiskontakt oder wahlweise ein potentialfreier, passiver Transistor-schaltkontakt (Open-Collector) zur Verfügung.

Der Schaltverstärker erfasst den Status von 2- und 3-Leiter-Sensoren, Binärsignalen und AC/DC-Spannungen und gibt die Meldung am Schaltausgang aus. Der Eingang ist geschützt gegen Verpolung und Kurzschluss. Die angeschlossenen Sensoren können vom Schaltverstärker oder extern versorgt werden.

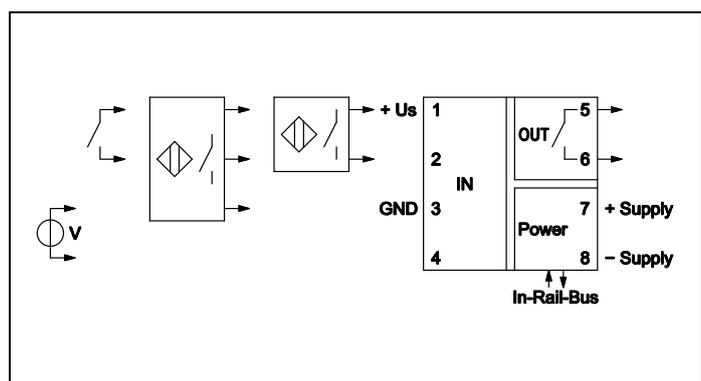
Arbeitsweise und Wirkungsrichtung sind mit DIP-Schaltern umschaltbar. Das Gerät verfügt über eine einstellbare Einschaltverzögerung, eine Ausschaltverzögerung und eine Wischerfunktion.

Die Spannungsversorgung kann über die Anschlussklemmen oder über den optionalen In-Rail-Bus erfolgen. Der Schaltzustand und der Gerätestatus werden per LED an der Gerätefront angezeigt. Wird das Gerät über den In-Rail-Bus betrieben, steht eine Sammelfehlermeldung an der Statusleitung zur Verfügung.



- **Universeller Binäreingang**  
für alle üblichen industriellen Zustandssignale
- **einfache Konfiguration per DIP-Schalter**  
Sensortyp, Wirkungsrichtung und Arbeitsweise direkt anwählbar
- **zuschaltbare Timerfunktionen**  
Einschaltverzögerung, Ausschaltverzögerung und Wischerfunktion
- **3-Port-Trennung**  
Schutz vor Schaltfehlern durch Erdungsprobleme und Störspannungsverschleppung
- **extrem schmale Bauform**  
6,2 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienenmontage
- **optional In-Rail-Bus Tragschienenbusverbinder**  
erlaubt die schnelle und kostengünstige Installation und ermöglicht eine Sammelfehlermeldung
- **sichere Trennung nach EN 61140**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben

Prinzipschaltbild



6mm

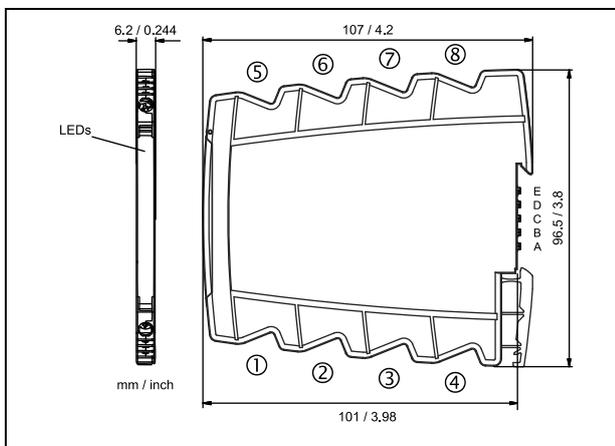
## Technische Daten

Eingang				
<b>2-Leiter Sensor</b>	Klemme 1, 2	<b>NAMUR / SN</b>	<b>S0 Sensor</b>	<b>DC Sensor</b>
	Standard	EN60947-5-6	EN 62053-31, Typ B	EN 60947-5-2
	Sensorversorgung	8 V	16 V	16 V / 25 mA (ext. < 32 V)
	Schaltpunkt L/H	1,2/2,1 mA	1,2/2,1 mA	2 mA/6 mA
	Eingangswiderstand	1 kΩ	3 kΩ	1 kΩ
Binärsignal				
	Klemme 1, 2, 3	<b>NPN</b>	<b>PNP / Push-Pull</b>	<b>Mechanischer Kontakt</b>
	Standard	EN60947-5-2	EN60947-5-2	ON/OFF
	Sensorversorgung	16 V / 25 mA (ext. < 32 V)	16 V / 25 mA (ext. < 32 V)	16 V / 25 mA (ext. < 32 V)
	Schaltpunkt L/H	3/5 V	8/10 V	8/10 V
	Eingangswiderstand	3 kΩ	3 kΩ	3 kΩ
Spannung				
	Klemme 3, 4	<b>0 ... 300 V</b> AC 50/60 Hz oder DC		
	Schaltpunkt L/H (Vorzugsbereich)	7/15 V (24 V)	40/85 V (115 V)	80/160 V (230 V) umschaltbar (beliebige Spannungen bis 300 V zulässig)
	Eingangswiderstand	> 500 kΩ		
Ausgang				
DG31000	Relais	250 V AC / 30 V DC / 2 A	empfohlene Minimallast 300 mW / 5 V / 5 mA	
DG31080	Transistor	36 V DC / 50 mA	potentialfrei, nicht strombegrenzt	
Reaktionszeit	≤ 20 ms			
Schaltfunktionen (umschaltbar)	Arbeits-/Ruhekontakt	Ein-/Ausschaltverzögerung oder Wischer: AUS, 0,5 s, 1 s, 5 s, 10 s		
Sammelfehlermeldung	Meldung auf In-Rail-Bus E (Versorgungskreis) bei Geräteausfall, Leitungsbruch und Kurzschluss			
Allgemeine Daten				
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.		Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung/In-Rail-Bus	
Arbeitsspannung <sup>1)</sup> (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1			
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>1)</sup>	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen			
Umgebungstemperatur	Betrieb: -25 °C bis +70 °C (-13 bis +158 °F) Transport und Lagerung: -40 °C bis +85 °C (-40 bis +185 °F)			
Spannungsversorgung	24 V DC	Spannungsbereich 16,8 V ... 31,2 V DC,		ca. 1,0 W
EMV <sup>2)</sup>	EN 61326-1			
Zulassungen (in Vorbereitung)	UL (USA/Kanada)	UL 61010, Class I, Div. 2		
	ATEX / IECEx	Zone 2 (nA)		
Bauform	6,2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715			
Gewicht	ca. 70 g			

1) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

2) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

### Maßzeichnung



### Klemmenbelegung

1	+ Sensrorspeisung	
2	+ Binär Eingang	
3	- GND Eingang	
4	≈ AC/DC-Spannungseingang	
5	≈ Relais	+ Transistorausgang
6	≈ Relais	- Transistorausgang
7	+ Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus D)	
8	- Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus C)	

### Anschluss

Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben  
 Anschlussquerschnitt 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20-14  
 Abisolierlänge 8 mm / 0,3 in  
 Anzugsmoment 0,6 Nm / 5 lbf in  
 Optionaler Versorgungsanschluss über In-Rail-Bus (siehe Zubehör)

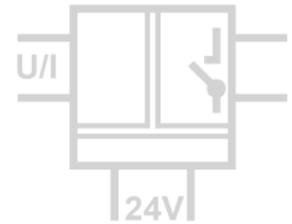
Änderungen vorbehalten!

### Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.	Relais	Transistor
Schaltverstärker, konfigurierbar per DIP-Schalter		DG 31000 S	DG 31080 S
Schaltverstärker, konfigurierbar per DIP-Schalter, In-Rail-Bus für Versorgung und Statusmeldung		DG 31000 B	DG 31080 B

# Grenzwertschalter DG 35200

Überwachung von analogen Standardsignalen



Der konfigurierbare Grenzwertschalter DG 35200 dient zur Grenzwertüberwachung und Auswertung von unipolaren und bipolaren Standardsignalen. Am Ausgang steht ein Relaiskontakt oder wahlweise ein potentialfreier Transistorschaltkontakt (Open-Collector) zur Verfügung.

Der Grenzwertschalter überwacht normierte Strom- und Spannungssignale und gibt die Meldung am Schalt- ausgang aus. Durch die integrierte Transmitterspeisung können auch 2- und 3-Drahtstransmitter versorgt werden.

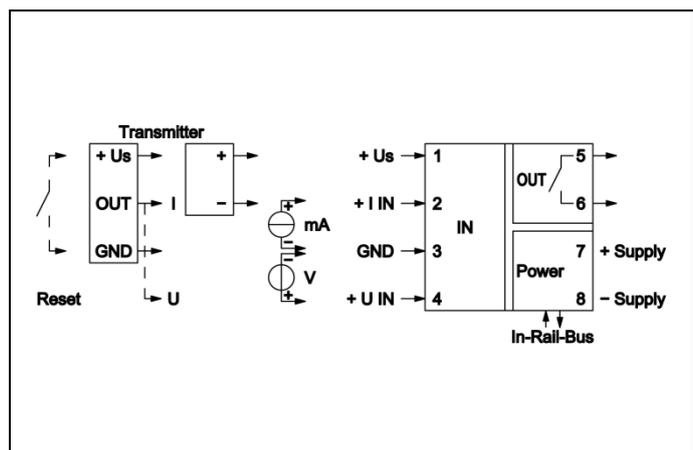
Die Konfiguration erfolgt per DIP-Schalter oder per USB-Schnittstelle. Mit den frontseitigen Teach-In Tastern kann der Schaltpunkt im laufenden Betrieb eingelernt und korrigiert werden. Der Grenzwertschalter verfügt über eine einstellbare Einschaltverzögerung, Ausschaltverzögerung und eine Wischerfunktion. Per USB-Schnittstelle können weitere Einstellungen wie Speicherfunktion und Fensterfunktion programmiert werden.

Der Eingang ist geschützt gegen Verpolung und Kurzschluss. Die Spannungsversorgung kann über die Anschlussklemmen oder über den optionalen In-Rail-Bus erfolgen. Der Schaltzustand und der Gerätestatus werden per LED an der Gerätefront angezeigt. Wird das Gerät über den In-Rail-Bus betrieben, steht eine Sammel- fehlermeldung zur Verfügung.



- **Universeller Eingang für Strom- und Spannung** und integrierte Transmitterspeisung
- **einfache Konfiguration per DIP-Schalter oder USB** Schaltpunkt, Hysterese und Arbeitsweise direkt einstellbar, Schaltpunkteinstellung auch im Betrieb über Teach-In Funktion
- **zuschaltbare Timer- und Sonderfunktionen** Einschaltverzögerung, Ausschaltverzögerung und Wischerfunktion, Speicher- und Fensterfunktionen
- **3-Port-Trennung** Schutz vor Schaltfehlern durch Erdungsprobleme und Störspannungsverschleppung
- **extrem schmale Bauform** 6,2 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienenmontage
- **optional In-Rail-Bus Tragschienenbusverbinder** erlaubt die schnelle und kostengünstige Installation und ermöglicht eine Sammelfehlermeldung
- **sichere Trennung nach EN 61140** Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **5 Jahre Garantie** Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben

Prinzipschaltbild

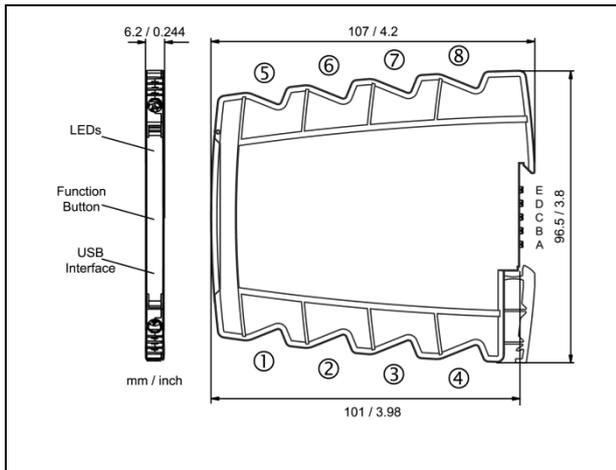


**Technische Daten**

Eingang		Strom		Spannung		
Eingangssignal		0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	± 20 mA	0 ... 10 V	2 ... 10 V ± 10 V
		0 ... 10 mA	2 ... 10 mA	± 10 mA	0 ... 5 V	1 ... 5 V ± 5 V
		ABS 20 mA			ABS 10 V	
		4 ... 20 mA/NE43 (Relais inaktiv außerhalb des NAMUR Bereichs 3,6 ... 22 mA)				
Eingangswiderstand	≤ 20 Ω			≥ 1 MΩ		
Überlastbarkeit	< 50 mA			< 30 V		
Transmitterspeisung (Tx)	16 V (Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom < 22 V/35 mA)					
Ausgang						
DG35200	Relais	250 V AC / 30 V DC / 2 A		empfohlene Minimallast 300 mW / 5 V / 5 mA		
DG35280	Transistor	36 V DC / 50 mA		potentialfrei, nicht strombegrenzt		
Reaktionszeit	≤ 20 ms					
Schaltfunktionen (umschaltbar)	Arbeits-/Ruhekontakt		Ein-/Ausschaltverzögerung oder Wischer: AUS, 0,5 s, 1 s, 5 s, 10 s			
Sammelfehlermeldung	Meldung auf In-Rail-Bus E (Versorgungskreis) bei Geräteausfall, Leitungsbruch und Kurzschluss					
Allgemeine Daten						
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.		Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung/In-Rail-Bus			
Arbeitsspannung <sup>1)</sup> (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1					
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>1)</sup>	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen					
Umgebungstemperatur	Betrieb: -25 °C bis +70 °C (-13 bis +158 °F)		Transport und Lagerung: -40 °C bis +85 °C (-40 bis +185 °F)			
Spannungsversorgung	24 V DC		Spannungsbereich 16,8 V ... 31,2 V DC,		ca. 1,0 W	
EMV <sup>2)</sup>	EN 61326-1					
Zulassungen (in Vorbereitung)	UL (USA/Kanada)		UL 61010, Class I, Div. 2			
	ATEX / IECEx		Zone 2 (nA)			
Bauform	6,2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715					
Gewicht	ca. 70 g					

1) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.  
 2) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

**Maßzeichnung**



Änderungen vorbehalten!

**Klemmenbelegung**

1	+ Transmitterspeisung
2	+ Stromeingang
3	- GND
4	+ Spannungseingang
5	≈ Relais + Transistorausgang
6	≈ Relais - Transistorausgang
7	+ Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus D)
8	- Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus C)

**Anschluss**

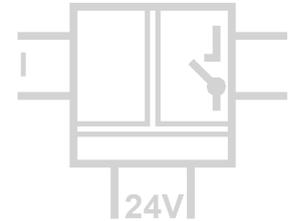
Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben  
 Anschlussquerschnitt 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20-14  
 Abisolierlänge 8 mm / 0,3 in  
 Anzugsmoment 0,6 Nm / 5 lbf in  
 Optionaler Versorgungsanschluss über In-Rail-Bus (siehe Zubehör)

**Typenprogramm**

Gerät	Bestell-Nr.	Relais	Transistor
Grenzwertschalter, konfigurierbar		DG 35200 S	DG 35280 S
Grenzwertschalter, konfigurierbar, In-Rail-Bus für Versorgung und Meldekontakt		DG 35200 B	DG 35280 B

# Stromwächter DG 35300

Überwachung von 0 ... 5 A Gleich- und Wechselstrom,  
zusätzlicher mV-Eingang für externen Shunt-Widerstand



Der konfigurierbare Stromwächter DG 35300 dient zur Grenzwertüberwachung und Auswertung von Gleich- und Wechselströmen. Am Ausgang steht ein Relaiskontakt oder wahlweise ein potentialfreier Transistorschaltkontakt (Open-Collector) zur Verfügung.

Der Stromwächter überwacht Gleich- und Wechselstromsignale auf Über- und Unterschreiten der eingestellten Schwellen und gibt eine Grenzwertmeldung am Schaltausgang aus. Ströme bis 5 A können direkt überwacht werden. Für größere Ströme werden externe Stromwandler (Eingang 1/5 A) oder Shunt-Widerstände (Eingang 60/150 mV) angeschlossen.

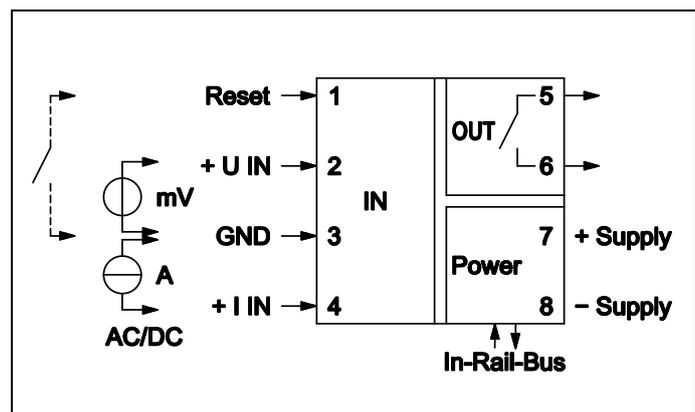
Die Konfiguration erfolgt per DIP-Schalter oder mit der PC Software DRAGOset per Programmierinterface DZU1201 (siehe Zubehör) an der frontseitigen Programmierbuchse. Der Stromwächter verfügt über eine Speicher- und Fensterfunktion sowie über eine einstellbare Einschaltverzögerung. Erweiterte Einstellungsoptionen sind per Programmierinterface verfügbar.

Die Spannungsversorgung kann über die Anschlussklemmen oder über den optionalen In-Rail-Bus erfolgen. Der Schaltzustand und der Gerätestatus werden per LED an der Gerätefront angezeigt. Wird das Gerät über den In-Rail-Bus betrieben, steht eine Gruppenmeldung zur Verfügung.



- **universeller Stromeingang** für DC und AC TRMS sowie mV-Eingang für externen Shunt-Widerstand
- **einfache Konfiguration** per DIP-Schalter  
Schaltpunkt, Hysterese, Schaltverzögerung und Arbeitsweise direkt einstellbar
- **komfortable Programmierung** per PC  
erweiterte Einstellungsoptionen, Diagnose und Dokumentation per Software DRAGOset
- **3-Port-Trennung**  
Schutz vor Schaltfehlern durch Erdungsprobleme und Störspannungsverschleppung
- **extrem schmale Bauform**  
6,2 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienenmontage
- **optional In-Rail-Bus Tragschienenbusverbinder**  
erlaubt die schnelle und kostengünstige Installation und ermöglicht eine Gruppenmeldung
- **sichere Trennung nach EN 61140**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben

Prinzipschaltbild

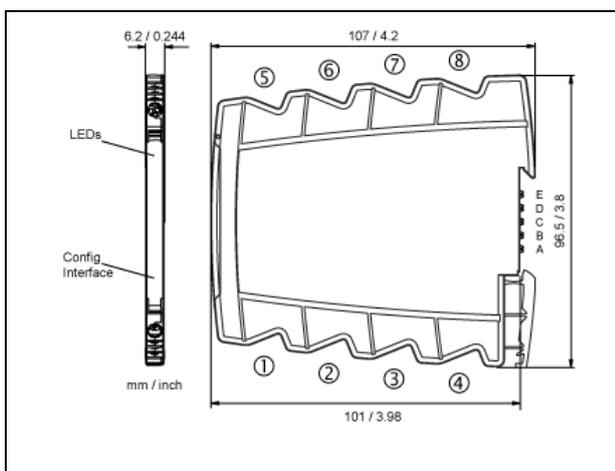


## Technische Daten

Eingang		Stromeingang	mV/Shunt-Eingang
Eingangssignal		0 ... 5 A AC/DC	0 ... 150 mV AC/DC
Überwachungsbereich		0 ... 5,5 A	0 ... 165 mV
Eingangswiderstand		0,01 Ω	100 kΩ
Überlastbarkeit		< 10 A dauernd, Stoßüberlastung 30 A für 1 s	< 30 V
Frequenzbereich		DC / 40 ... 500 Hz sinusförmiges Wechselsignal, Nennfrequenz 50/60 Hz (andere Werte auf Anfrage)	
Schaltpunkteinstellung		1 % Schritte per DIP-Schalter, beliebige Werte per Software	
Steuereingang		Reset-Eingang zum Zurücksetzen der Speicherfunktion mit externem Taster	
Ausgang			
DG35300	Relais	250 V AC / 30 V DC / 2 A empfohlene Minimallast 300 mW / 5 V / 5 mA	
DG35380	Transistor	36 V DC / 50 mA potentialfrei, nicht strombegrenzt	
Reaktionszeit		≤ 20 ms	
Schaltfunktionen (umschaltbar)		Arbeits-/Ruhekontakt (Speicherfunktion zuschaltbar)	
Ein-/Ausschaltverzögerung		AUS, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s	
Gruppenmeldung		Meldung auf In-Rail-Bus E (Versorgungskreis) bei Geräteausfall, Konfigurationsfehler und Alarm	
Allgemeine Daten			
Schaltfehler		< 0,2 % vom Endwert	Zusatzfehler bei AC: 0,3 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient		< 100 ppm/K	
Prüfspannung		3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.	Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung/In-Rail-Connector
Arbeitsspannung <sup>1)</sup> (Basisisolierung)		600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1	
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>1)</sup>		Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen	
Umgebungstemperatur		Betrieb: -25 °C bis +70 °C (-13 bis +158 °F) Transport und Lagerung: -40 °C bis +85 °C (-40 bis +185 °F)	
Spannungsversorgung		24 V DC	Spannungsbereich 16,8 V ... 31,2 V DC, ca. 1,0 W
EMV <sup>2)</sup>		EN 61326-1	
Zulassungen (in Vorbereitung)		UL (USA/Kanada) ATEX / IECEx	UL 61010, Class I, Div. 2 Zone 2 (nA)
Bauform		6,2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715	
Gewicht		ca. 70 g	

1) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.  
2) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

### Maßzeichnung



### Klemmenbelegung

1	+ Reset-Eingang	
2	+ mV/Shunt-Eingang	
3	- GND	
4	+ Stromeingang	
5	≈ Relais	+ Transistorausgang
6	≈ Relais	- Transistorausgang
7	+ Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus D)	
8	- Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus C)	

### Anschluss

Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben  
Anschlussquerschnitt 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20-14  
Abisolierlänge 8 mm / 0,3 in  
Anzugsmoment 0,6 Nm / 5 lbf in  
Optionaler Versorgungsanschluss über In-Rail-Bus (siehe Zubehör)

Änderungen vorbehalten!

### Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.
Stromwächter, <b>Relais</b> , konfigurierbar	DG 35300 S
Stromwächter, <b>Relais</b> , konfigurierbar, In-Rail-Bus für Versorgung und Gruppenmeldung	DG 35300 B
Stromwächter, <b>Transistor</b> , konfigurierbar	DG 35380 S
Stromwächter, <b>Transistor</b> , konfigurierbar, In-Rail-Bus für Versorgung und Gruppenmeldung	DG 35380 B

#### **Unsere Leistungen – Ihr Vorteil**

- Umfassende Produktpalette
- Kundenspezifische Sondergeräte
- Individuelle Beratung und Support
- Modernste Fertigungstechnik
- Zertifizierung nach ISO 9001
- 5 Jahre Garantie
- Made in Germany

DRAGO Automation GmbH  
Waldstrasse 86-90  
13403 Berlin | Germany  
Phone +49 - 30 - 40 99 82 0  
info@drago-automation.de  
[www.drago-automation.de](http://www.drago-automation.de)