

## Dräger REGARD® 3000 Auswerteeinheiten

Überwachen Sie verschiedene Gase und Dämpfe mit dem modularen Auswertesystem Dräger REGARD® 3000. Sein mehrfarbiges Statuslicht signalisiert Ihnen den Zustand Ihrer Gaswarnanlage. Der Controller ermöglicht Ihnen drei verschiedene Module zu kombinieren: Input-, Relais- und Gateway-Modul. Dabei können Sie bis zu vier analoge Transmitter und acht Relais in Kombination anschließen.





## Produktvorteile

---

### Besonders gut von weitem sicht- und hörbar

Im Alarmfall zählt jede Sekunde - aber auch sonst ist es nützlich, den Status der Gaswarnanlage auf einen Blick erfassen zu können. Das Dräger REGARD 3000 ermöglicht dies durch sein Status-Licht. Durch verschiedene Farben signalisiert es deutlich, ob alles in Ordnung ist (blau), Störungen vorliegen (gelb) oder Alarme anstehen (rot). Außerdem ist sofort zu erkennen, ob der Alarm aktiv ist (rot blinkend) oder quittiert wurde (rotes Dauerlicht). So ist jeder vor Ort über den Anlagenzustand informiert und auch die tägliche Überprüfung wird erleichtert. Für noch mehr Sicherheit sorgen die intergrierte Hupe und die SIL2-fähigen Kontakte des REGARD 3000.

---

### Zentraler auf die Gaswarnanlage zugreifen

Oft werden Gastransmitter in schwer zugänglichen Bereichen installiert oder sind weit voneinander und der dazugehörigen Auswerteeinheit entfernt. Über das 4-20 mA HART®-Inputmodul des REGARD 3000 können Sie im Alarm- oder Störfall zentral auf alle Diagnoseinformationen zugreifen. Auch die Transmitterkonfigurationen lassen sich so bequem auslesen und übernehmen. Durch das intuitiv bedienbare Touch-Display haben Sie jederzeit einen Überblick über den Zustand Ihrer Gaswarnanlage.

---

### Flexible Möglichkeiten der Erweiterung

Wenn sich der Funktionsumfang oder die Größe der Gaswarnanlage ändert: Das REGARD 3000 kann je nach Anforderung durch ein zusätzliches Relais- oder Gateway-Modul erweitert werden. So bleibt das System flexibel und wächst mit der Anlage, ohne dass der Produktionsprozess für längere Zeit stillgelegt werden muss. Maximal kann ein REGARD 3000 mit einem Input-Modul, einem Relais-Modul und einem Gateway-Modul ausgestattet werden.

---

### Einzelne Systeme miteinander vernetzen

Sie haben mehrere Gaswarnsysteme mit REGARD 3000 und REGARD 7000? Sie möchten gerne alle Systeme im Blick haben und zentral steuern und konfigurieren? Dann verbinden Sie das REGARD 7000 als Master über eine Ethernet-Kabelverbindung mit den REGARD 3000 Systemen. So vernetzt kann der Master die REGARD 3000-Einheiten als Satelliten erfassen, steuern und konfigurieren.

---

### Flexible Möglichkeiten der Montage

Sie haben bereits einen Schaltschrank oder Leitstand für Ihr Produktionsprozessleitsystem und möchten die Gaswarnanlage dort integrieren? Oder Sie benötigen ein kleines Gaswarnsystem, das sich gut in Ihr Gebäude integrieren lässt? Mit dem Dräger REGARD 3000 besteht die Möglichkeit, die Dockingstation direkt in einen Schaltschrank zu integrieren und die Bedieneinheit (Displaymodul) in der Schaltschranktür zu montieren. Oder Sie nutzen das smarte, kompakte Wandgehäuse. Sie können zwischen den Farben Telegrau und Schwarz wählen.

## Details



Dräger REGARD® 3000 im Normalbetrieb

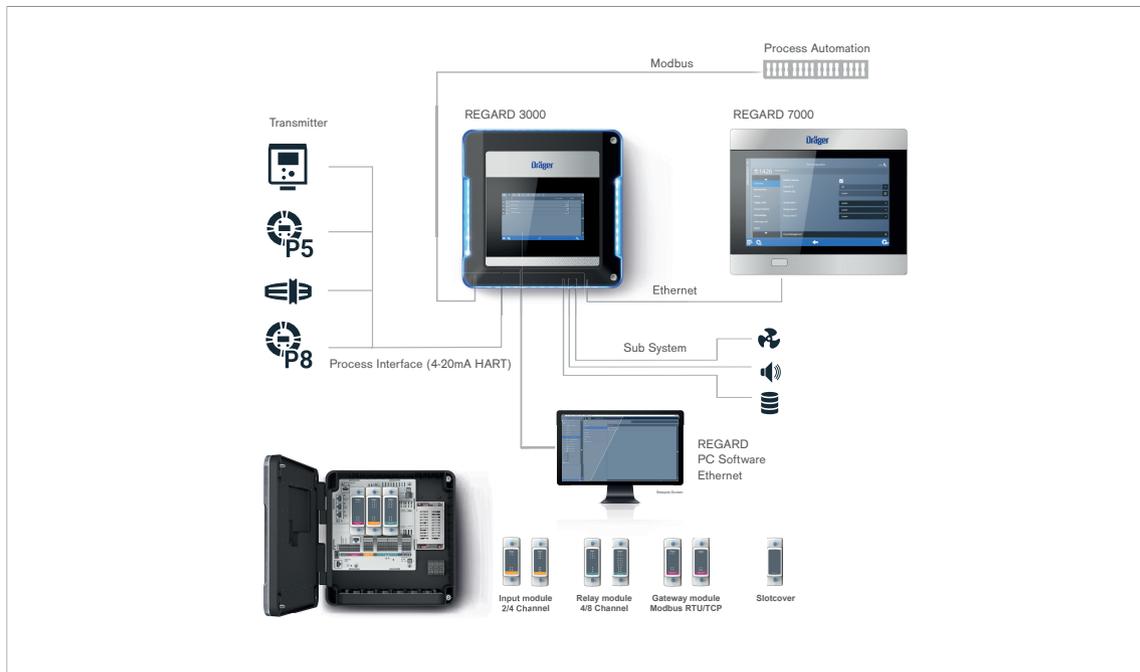


Dräger REGARD® 3000 bei Störung bzw. Fehler



Dräger REGARD® 3000 bei Gasalarm

## Dräger REGARD® 3000 Gaswarnsystem



Das Dräger REGARD® 3000 bietet flexible Möglichkeiten der Installation und Konfiguration. Unter anderem kann es mit einem Prozessleitsystem oder dem Dräger REGARD® 7000 vernetzt werden.

## Verwandte Produkte



D-6806-2016

### Dräger REGARD® 7000

Das Dräger REGARD® 7000 ist ein modulares und damit auf lange Sicht erweiterbares Auswertesystem für die Überwachung von verschiedenen Gasen und Dämpfen. Geeignet für Gaswarnanlagen unterschiedlichster Komplexität und Anzahl von Transmittern, zeichnet sich das Dräger REGARD® 7000 durch ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Effizienz aus. Ein weiterer Pluspunkt: die Rückwärtskompatibilität zum REGARD®.

## Technische Daten

### Dräger REGARD® 3000

#### Eigenschaften Auswerteeinheit

Controllerart	Modular aufgebaute Auswerteeinheit für Gas- und Feuerwarnsysteme zur Wand- oder Schaltschrankmontage	
Systemgrenzen	1 Dockingstation, 1 Input Module, max. 1 Output Module, max. 1 Gateway Module, max. 1 Konfigurations-PC	
Systemreaktionszeiten	Übertragung von Messwerten und Statusinformationen in das REGARD® 3000	typisch 1 s max. 3,3 s
	Bei Überschreitung der maximalen Übertragungszeit für Statusinformationen wird ein Sonderzustand signalisiert	
	Messwertaktualisierungszeit am Eingang: 4 – 20 mA Input Module / HART® 2/4 Ch	50 ms
	Messwertaktualisierungszeit am Eingang: Modbus RTU Gateway Module	max. 6 s
Einstellzeiten	t20	< 3 s
	t50	< 3 s
	t90	< 3 s
	Die Einstellzeiten sind unabhängig vom Messgas.	
Zeit bis zur Messbereitschaft	Nach Einschalten des REGARD® 3000	< 60 s

#### Elektrische Daten

##### Base Unit

Anschlussklemmen	Steckkontakte für Leiterquerschnitte von 0,08 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Betriebsspannung	115 – 230 V AC / 50 – 60 Hz
Stromaufnahme	2 A max. (typ. 1 A) (abhängig von der Anzahl der installierten Module und angeschlossenen Transmittern)
Verlustleistung	Max. 25 W (10 W (Spannungsversorgung) + 15 W (Dockingstation))
Ausgang SFR	Min. 5 V, 10 mA, max. 30 V, 2 A Schaltvermögen; Ausgang gegen Überlastung absichern
Ausgang SSR	Min. 5 V, 10 mA, max. 30 V, 2 A Schaltvermögen; Ausgang gegen Überlastung absichern
Ausgang Voralarmrelais	Min. 5 V, 10 mA, max. 30 V, 2 A Schaltvermögen; Ausgang gegen Überlastung absichern
Ausgang Hauptalarmrelais	Min. 5 V, 10 mA, max. 30 V, 2 A Schaltvermögen; Ausgang gegen Überlastung absichern
Überwachungsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eingangsspannungsüberwachung 18 – 30 V bezogen auf die Versorgungsspannung der Dockingstation. Bei Unterspannung wird das SFR aktiviert, bei Überspannung wird die Versorgung abgeschaltet und das SFR aktiviert, danach ist ein Neustart nötig.</li> <li>– Gesamtstromüberwachung Abschaltung bei &gt;5,5 A (max. 6 A) bei 18-30V, danach ist ein Neustart nötig.</li> <li>– Übertemperaturüberwachung Abschaltung der Dockingstation und Aktivierung des SFR, danach ist ein Neustart nötig.</li> </ul>

##### Terminal Blocks

Klemmentyp	Steckklemme
Leiterquerschnitt	0,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt	0,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>

## Technische Daten

### 4 – 20 mA Input Module / HART® 2/4 Ch

Anzahl Eingangskanäle	2 oder 4
Transmitterversorgungsspannung	Typisch 24 V, abhängig von der Versorgungsspannung der Dockingstation
Transmitterversorgungsstrom	Max. 500 mA je Kanal Gesamt max. 1 A je Modul (Umgebungstemperatur $\geq 50\text{ °C}$ ) Gesamt max. 2 A je Modul (Umgebungstemperatur $< 50\text{ °C}$ ) Bei Überschreitung des Gesamt-Transmitterversorgungsstroms müssen die Transmitter extern versorgt werden.
Strombereich Signaleingang	0 bis 24 mA (Kurzschlusserkennung bei 38 mA)
Eingangswiderstand	262 Ohm
Messgenauigkeit	$\pm 0,05\text{ mA} \pm 0,002\text{ mA/K}$ [0 ... 4 mA] $\pm 1,25\% \pm 0,05\% /K$ [4 ... 24 mA]
Stromaufnahme	Max. 2,1 A
Verlustleistung	Max. 5 W bei 24 V
Abweichung bei einstellbaren Zeitparametern	Max. $\pm 1\%$

### Relay Module 4/8 Ch

Anzahl Ausgangsrelais	4 oder 8 mit je einem potentialfreien Umschaltkontakt
Schaltspannung	100 bis 240 V AC, 50 bis 60 Hz 5 bis 50 V DC
Schaltstrom	100 bis 240 V AC bis 2 A; Cosinus Phi $\geq 0,4$ 5 bis 30 V DC, 10 mA bis 2 A >30 bis 50 V DC, 10 mA bis 1,2 A
Stromverbrauch	Max. 100 mA (kein Relais aktiviert) Max. 150 mA (4 Relais aktiviert)
Verlustleistung	Max. 5 W bei 24 V DC
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Aktualisierungsrate der Schaltausgänge	0,5 s
Abweichung bei einstellbaren Zeitparametern	Max. $\pm 1\%$

### Modbus RTU Gateway Module

Anzahl Kanäle	1 Kanal, bidirektional. Ein Gateway-Modul belegt immer einen Port im Gesamtsystem.
Stromaufnahme	Typ. 100 mA bei 24 V
Verlustleistung	Max. 4 W bei 24 V
Übertragungsrate	Einstellbar: 9.600 bis 921.600 Baud
Kabellänge Feldbus-Seite	<57.600 Baud max. 1200 m <230.400 Baud max. 500 m <921.600 Baud max. 120 m

### Gehäuseeigenschaften

Maße und Gewichte	[H x B x T] [mm]	[g]
Base Unit	300 x 305 x 100	8000
Display Unit	300 x 303 x 50	2000
Dockingstation	185 x 200 x 50	550
4 – 20 mA Input Module / HART® 2/4 Ch	69 x 110 x 35	300
Relay Module 4/8 Ch	69 x 110 x 35	300
Modbus RTU Gateway Module	69 x 110 x 35	300
Slotcover	69 x 110 x 35	200

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

Temperatur (bei Betrieb)	-20 ... +55 °C
Temperatur (bei Lagerung)	-30 ... +65 °C
Luftfeuchte (mit Display Unit)	5 ... 90 % r.F., nicht kondensierend
Luftfeuchte (ohne Display Unit)	0 ... 95 % r.F., nicht kondensierend
Luftfeuchte (bei Lagerung)	5 ... 90 % r.F., nicht kondensierend
Druck	700 ... 1300 hPa
Höhe	max. 2000 m über Normalnull

### Zulassungen

ATEX (messtechnische Eignung)	EN 60079-29-1, EN 50104, EN 50271, EN 45544-1, EN 45544-2, EN 45544-3
SIL (Funktionale Sicherheit)	EN 50402, IEC 61508-3
CE-Kennzeichnung	2014/34/EU ATEX-Richtlinie (ATEX Directive) 2014/30/EU EMV-Richtlinie (EMC Directive) 2014/35/EU Niederspannungs-Richtlinie (Low Voltage Directive) 2011/65/EU RoHS-Richtlinie (RoHS Directive)

## Bestellinformationen

### Dräger REGARD® 3000

Dräger REGARD® 3000 Basiseinheit schwarz	37 05 684
Dräger REGARD® 3000 Basiseinheit grau	37 06 357
Dräger REGARD® 3000 Displayeinheit schwarz	37 09 719
Dräger REGARD® 3000 Displayeinheit grau	37 05 685
Dräger REGARD® 3000/5000 Slotcover	37 05 672
Dräger REGARD® 3000 4 – 20 mA Input Modul 2Ch	37 05 680
Dräger REGARD® 3000/5000 4-20mA Input Modul 4Ch	37 05 681
Dräger REGARD® 3000/5000 Relais Modul 4Ch	37 05 687
Dräger REGARD® 3000/5000 Relais Modul 8Ch	37 05 688
Dräger REGARD® 3000/5000 MB RTU Gateway Modul	37 05 693
Dräger REGARD® 3000/5000 MB TCP Gateway Modul	37 05 694
Dräger REGARD® 3000 Adapterplatte Set	37 11 953
Dräger REGARD® 3000 Schaltschrank Kabelbaum 2m	37 04 261
Dräger REGARD® 3000 Dockingstation	37 09 678
Dräger REGARD® 3000 Staubschutz	37 16 409
Steckschlüssel für Kabelverschraubung	37 16 411
Dräger REGARD® 3000 Halteklammer	37 20 165
Dräger REGARD® 3000/5000 PC-Software Key	37 09 533

## Notizen

## Notizen

Nicht alle Produkte, Funktionen oder Dienstleistungen sind in allen Ländern verfügbar.  
Genannte Marken sind nur in bestimmten Ländern eingetragen und nicht unbedingt in dem Land, wo dieses Material herausgebracht wurde. Den aktuellen Stand finden Sie unter [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

**UNTERNEHMENSZENTRALE**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Deutschland  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**DEUTSCHLAND**  
Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Revalstraße 1  
23560 Lübeck  
Tel 0800 882 883 0  
Fax +49 451 882-2080  
[info@draeger.com](mailto:info@draeger.com)

**SCHWEIZ**  
Dräger Schweiz AG  
Waldeggstrasse 30  
3097 Liebefeld  
Tel +41 58 748 74 74  
Fax +41 58 748 74 01  
[info.ch@draeger.com](mailto:info.ch@draeger.com)

**ÖSTERREICH**  
Dräger Austria GmbH  
Perfektastraße 67  
1230 Wien  
Tel +43 1 609 36 02  
Fax +43 1 699 62 42  
[office.austria@draeger.com](mailto:office.austria@draeger.com)

Ihren Ansprechpartner vor  
Ort finden Sie unter:  
[www.draeger.com/kontakt](http://www.draeger.com/kontakt)

