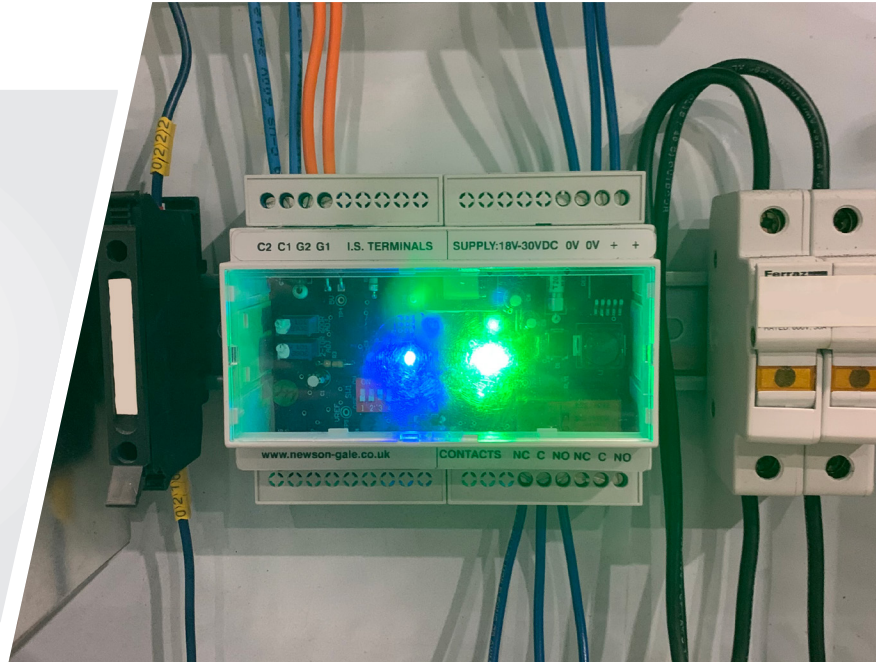


## Earth-Rite® OMEGA II



Earth-Rite OMEGA II



Das Earth-Rite® OMEGA II -System ist ein kompaktes Erdungsmodul für den Schalttafeleinbau. Es kann basierend auf der Erdungsanwendung und den Installationsanforderungen spezifischer Prozesse eine Reihe von Widerstandswerten überwachen.

Das Earth-Rite® OMEGA II-System überwacht den Widerstand des Erdungskreises im Rahmen von Prozessen, bei denen die Gefahr einer elektrostatischen Aufladung von Anlagenteilen und somit das Risiko einer elektrostatischen Funkentladung an Orten mit potentiell entzündlicher Atmosphäre besteht.

Es ist anders als die regulären Erdungslösungen der **Earth-Rite**-Produktreihe primär für Anwendungen spezifiziert, die über alternative Mittel zur Erdungsstatusanzeige verfügen, z.B. in Form von schalttafelmontierten Anzeigeelementen oder Fernanzeigestationen.

Das für die Hutschienenmontage ausgelegte Modul kann außerhalb eines Gefahrenbereichs in eine Schalttafel oder innerhalb eines Gefahrenbereichs in ein Ex(d)/XP-zertifiziertes Gehäuse eingebaut werden.

Zwei potentialfreie Schaltkontakte können für die Stromversorgung von zusätzlichen Erdungsstatusanzeigen oder für die Prozessverriegelung verwendet werden. Im letzteren Fall wird der Produkttransfer unterbrochen, sobald das Earth-Rite OMEGA II-System im Erdungspfad einen Widerstand feststellt, der über dem eingestellten Bereich liegt.

### Sollwerte für die Überwachung des Erdwiderstands

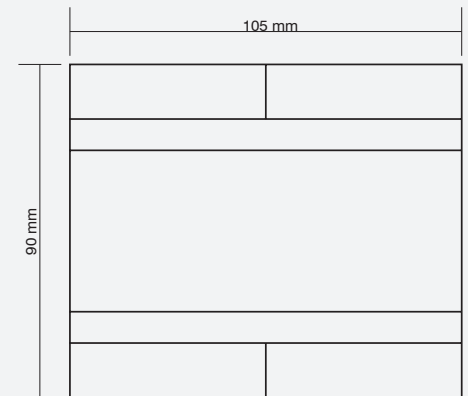
Das Earth-Rite OMEGA II-System wurde speziell für die Erdungsüberwachung von Betriebsmitteln in Prozessanlagen entwickelt und verfügt in Abhängigkeit von den Installations- und Betriebsmerkmalen der Anwendung über 4 Widerstandsbereiche. Es kann auch zur Überwachung des Widerstands von Potentialausgleichskreisen installiert werden.

- > 0 Ohm bis 2 Ohm (zur Überwachung von niederohmigen Potentialausgleichsverbindungen)
- > 0 Ohm bis 4 Ohm
- > 0 Ohm bis 10 Ohm (empfohlene Widerstandswerte gemäß IEC TS 60079-32 und NFPA 77)
- > 0 Ohm bis 600 Ohm (zur Erdungsüberwachung von rotierenden Anlagen, Maschinen und Geräten)

### Technische Spezifikation

**Stromversorgung:** 24 V DC stabilisiert  
(Versorgungsspannungsbereich: 18 V bis 30 V DC)  
Mit dem 24-V-DC-Netzgerät von Newson Gale können bis zu vier OMEGA II-Module versorgt werden

<b>Leistung:</b>	5 Watt
<b>Absicherung der Stromversorgung:</b>	500-mA-Sicherung, im Versorgungsstromkreis integriert (nicht im Lieferumfang enthalten)
<b>Umgebungstemperaturbereich:</b>	-40°C bis +60°C -40°F bis +140°F
<b>Eindringenschutz (Schutzklasse):</b>	IP 20
<b>Modulgewicht (netto):</b>	0,25 kg
<b>Gehäusewerkstoff:</b>	Polycarbonat
<b>Ausgangskontaktrelais:</b>	1 Paar Schließer-/Öffnerkontakte (beide potentialfrei) 250 V AC, 5 A, 500 VA max. (Ohmsch) 30 V DC, 2 A, 60 W max. (Ohmsch) Das Relais dient zum Schalten von Niederspannungs- oder Kleinstspannungskreisen. Für das gleichzeitige Schalten von Niederspannungs- und Kleinstspannungskreisen sollte ein Hilfsrelais verwendet werden
<b>Sollwerte für die Widerstandsüberwachung:</b>	0 Ohm bis 2 Ohm 0 Ohm bis 4 Ohm 0 Ohm bis 10 Ohm (Empfehlung gemäß IEC 60079-32 und NFPA 77) 0 Ohm bis 600 Ohm (zur Erdungsüberwachung von rotierenden Anlagen, Maschinen und Geräten)
<b>Mechanische Abmessungen:</b>	Angaben in mm: 90 x 105 x 59 (35-mm-Hutschiene)

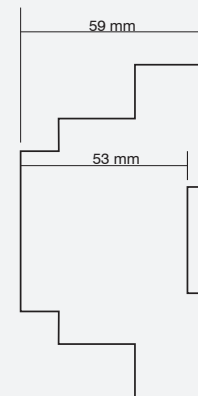


Ansicht von oben

### Gefahrenbereichszertifizierung

Europa / International:	Nordamerikanische Version verfügbar:
<b>IECEX</b>	<b>NEC 500 / CEC (Class und Division)</b>
[Ex ia Ga] IIC (Gas und Dämpfe) [Ex ia Da] IIIC (entflammbare Stäube) Ta = -40°C bis +60°C IECEX EXV 19.0066X IECEX Zertifizierungsstelle: ExVeritas	Eigensicheres, zugehöriges Betriebsmittel für die Stromversorgung an wie folgt klassifizierten Orten: Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D Class II, Div. 1, Groups E, F, G Class III, Div. 1 Ta = -40°C bis +60°C (-40°F bis +140°F) Von OSHA anerkanntes NRTL: CSA
<b>ATEX</b>	<b>NEC 505 &amp; 506 (Einstufung nach Class und Zone)</b>
Ⓔ II (1)GD [Ex ia Ga] IIC (Gas und Dämpfe) [Ex ia Da] IIIC (entflammbare Stäube) Ta = -40°C bis +60°C ExVeritas 19ATEX0561X ATEX Benannte Stelle: ExVeritas	Class I, Zone 0, [AEx ia], IIC (Gas und Dämpfe) Class II, Zone 20, [AEx iaD], IIIC (entflammbare Stäube)
	<b>CEC Section 18 (Einstufung nach Class und Zone)</b> [Ex ia] IIC

\* Das OMEGA II ist [Ex ia Da] IIIC zertifiziert, da der eigensichere Ausgang Strom- und Leistungsgrenzen hat, die für brennbare Stäube nicht zündfähig sind. Daher sind die Erdungsklammern, die mit dem OMEGA II verwendet werden, zum vollständigen Einsatz in jeder brennbaren Staubatmosphäre mit einer Zündtemperatur von mehr als 210°C geeignet.



Ansicht von der Seite

### Zusätzliche Zulassung

<b>Sicherheitsintegritätslevel:</b>	SIL 2 (gemäß IEC/EN 61508)
<b>EMV-Prüfung:</b>	gemäß EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, FCC Teil 15 Part 15 (Class B Digital).

### Systemoptionen

#### Universal-Widerstandsprüfer

Mit dem Universal-Widerstandsprüfer (URT) können Benutzer von **Earth-Rite®** Erdungssystemen von Newson Gale den zulässigen Widerstandsbereich regelmäßig überprüfen.

Das einfach anzuwendende Prüfgerät besteht aus einem Schalterpaar, mit dem ein Elektriker den Widerstandswert für das Erdungssystem einstellen und für die gewünschte Einstellung einen Freigabetest durchführen kann.



#### Ex Strobe-Light

Die Rundumleuchte wird an einer auffälligen, höhergelegenen Stelle angebracht. Ist die Ausrüstung richtig geerdet, blinkt die Lampe permanent um das Personal darüber zu informieren, dass gerade ein Produkttransfer abläuft und dieser vor Gefahren hinsichtlich statischer Elektrizität geschützt ist. Die Rundumleuchte kann in Verbindung mit dem **Earth-Rite II OMEGA II**.

- > Ausführungen in 115/230 V AC und 24 V DC
- > ATEX-zugelassene Exd-Rundumleuchte
- > Ⓜ II 2 Ex d IIC T4 (Ta. -50°C bis +70°C)
- > II 2G Ex d IIC T5 (Ta. -50°C bis +40°C)
- > II 2D Ex tD A21 IP67 T125°C basierend auf max. Ta. 70°C



## Systemoptionen

### Zweipoliges Anschlussmodul für die Oberflächenmontage

Dieses Modul stellt Anwendern für die Erdung mobiler Prozessanlagen einen speziell dafür vorgesehenen Erdungspunkt zur Verfügung, an den der einfach anzuwendende Gewindestecker angeschlossen werden kann. Das nach dem Plug&Play-Prinzip ausgelegte Anschlussmodul kann mit allen zweiadrigen Systemen von Newson Gale gekoppelt werden und ermöglicht so die Erdungsüberwachung verschiedenster mobiler Prozesse und Anlagen, bei denen normale Erdungsklammern nicht zum Einsatz kommen können.

Die konische Form verhindert Pulverablagerungen und vereinfacht die Reinigung.

- > Aus Edelstahl 304 mit O-Ringen aus Viton
- > IP 66
- > -40°C bis 60°C
- > Gerade oder spiralförmige Hytrel-Kabel in unterschiedlichen Längen
- > IECEx Ex h Zertifizierung:

Ex h IIC T6 Ga  
Ex h IIIC T85°C Da  
Ta = -40°C bis +60°C  
IECEx EXV 20.0033



#### Urheberrechtsvermerk

Die Website und deren Inhalte sind urheberrechtlich geschütztes Eigentum von Newson Gale Ltd. © 2020. Alle Rechte vorbehalten.

Die Weiterverbreitung oder Vervielfältigung der Inhalte in Teilen oder als Ganzes in jeglicher Form ist grundsätzlich verboten. Es gelten folgende Ausnahmen:

- Sie dürfen Inhalte auszugsweise für Ihren persönlichen und nicht-kommerziellen Gebrauch ausdrucken oder auf eine lokale Festplatte herunterladen
- Sie dürfen Kopien der Inhalte an einzelne Dritte für deren persönlichen Geb auch weitergeben, sofern Sie die Website als Quelle des Materials nennen

Ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung dürfen Sie die Inhalte weder verbreiten noch kommerziell verwerten. Außerdem dürfen Sie die Daten weder an andere Websites oder andere elektronische Abfragesysteme übertragen noch dort speichern.

#### Recht auf Veränderung

Dieses Dokument enthält nur allgemeine Informationen und kann jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Alle Informationen, Darstellungen, Links oder sonstigen Mitteilungen können von Newson Gale jederzeit und ohne vorherige Ankündigung oder Erklärung geändert werden.

Newson Gale ist nicht verpflichtet, veraltete Informationen aus seinen Inhalten zu entfernen oder sie ausdrücklich als veraltet zu kennzeichnen. Lassen Sie sich bei der Bewertung von Inhalten gegebenenfalls von Fachleuten beraten.

#### Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Datenblatt werden von Newson Gale ohne ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherungen oder Gewährleistungen hinsichtlich ihrer Richtigkeit oder Vollständigkeit zur Verfügung gestellt. Die Haftung von Newson Gale für Ausgaben, Verluste oder Handlungen, die dem Empfänger durch die Verwendung dieses Datenblatts entstehen, ist ausgeschlossen.