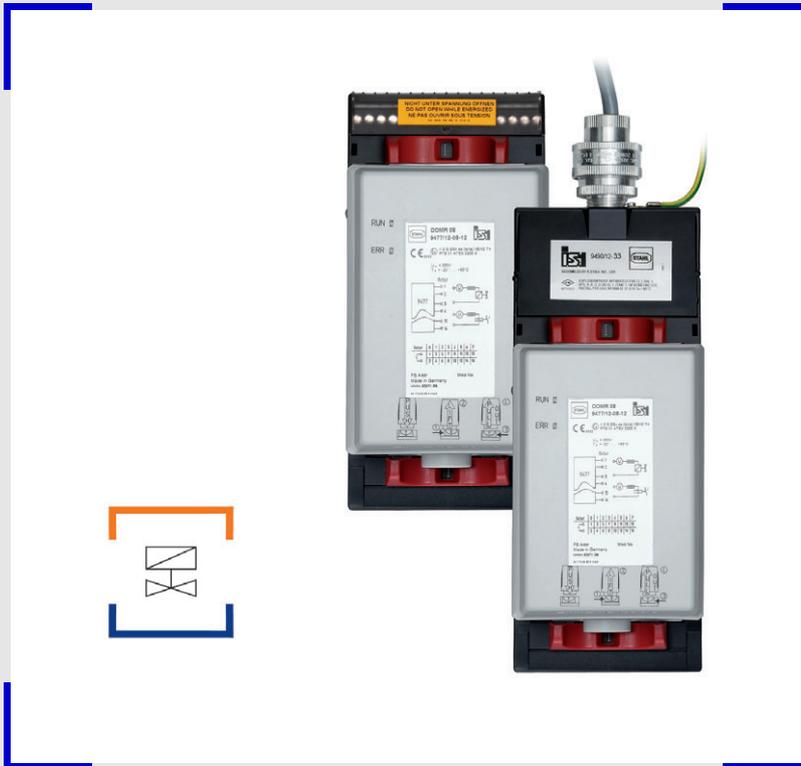


# Digital Output Modul Relais und Sockel für Zone 1 / Div. 1

Reihe 9477/12, 9490



www.stahl.de



12771E00

- > 6 bzw. 8 Kanäle: spannungsfreier Relaiskontakt, Schließer
- > Hohe Schaltleistung, bis zu 100 VA
- > Galvanische Trennung zwischen Ausgängen und System
- > Anschluss der Feldkabel über Ex e Klemmen oder Conduit
- > Modul unter Spannung austauschbar (hot swap)



A4

Die Digital Output Module Relais dienen zur Ansteuerung von bis zu 6 oder 8 nicht eigensicheren "high-energy" Magnetventilen. Die Ausgänge sind als spannungsfreie Schließer-Kontakte ausgeführt. Magnetventile werden über Ex e Klemmen oder ein vorverdrahtetes vergossenes Kabel im starren Conduit angeschlossen. Die Module dürfen zusammen mit den anderen Modulen auf der selben BusRail installiert werden.

Die Schnittstelle des Digital Output Moduls zum internen Datenbus der BusRail ist redundant ausgeführt.



	ATEX / IECEx						Class I (NEC 505) (NEC 506)						Class I Class II Class III							
	0	1	2	20	21	22	Zone	0	1	2	20	21	22	Division	1	2	1	2	1	2
Ex Schnittstelle	x	x					Ex Schnittstelle		x	x				Ex Schnittstelle	x	x				
Installation in	x	x					Installation in		x	x				Installation in	x	x				

**WebCode 9477A**

# Digital Output Modul Relais und Sockel für Zone 1 / Div. 1

## Reihe 9477/12, 9490



### Auswahltablelle

Ausführung	Installation in	Bestellnummer	Gewicht kg	
Digital Output Modul Relais	Zone 1 / Division 1	8 Kontakte, 60 V	<b>9477/12-08-12</b>	2,570
		6 Kontakte, 250 V	<b>9477/12-06-12</b>	2,566
Sockel für Digital Output Modul Relais	Zone 1, Anschluss über Ex e Klemmen	für Digital Output Modul Relais 9477/12-08-12	<b>9490/11-33</b>	0,560
		für Digital Output Modul Relais 9477/12-06-12	<b>9490/11-34</b>	0,527
	Division 1, Anschluss über Conduit*)	für Digital Output Modul Relais 9477/12-08-12	<b>9490/12-33</b>	0,760
		für Digital Output Modul Relais 9477/12-06-12	<b>9490/12-34</b>	0,760

\*) Für Bestellungen innerhalb der USA, bitte wie folgt bestellen  
Conduit-Anschlussstück 9491/00-13-70 als Zubehör

### Explosionsschutz

#### Global (IECEx)

Gas	IECEx PTB 06.0001X Ex d e [ia, ib] IIC T4
-----	--

#### Europa (ATEX)

Gas	PTB 01 ATEX 2205 X Ⓢ II 2 G Ex d e [ia, ib] IIC T4
-----	---

### Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEx, ATEX, Brasilien (INMETRO), Kanada (CSA), Kasachstan (GOST K), Russland (GOST R), Serbien (SRPS), USA (FM), Weißrussland (Betriebserlaubnis)
Schiffszertifikate	ABS, BV, ClassNK, DNV, GL, LR, RS

### Sicherheitstechnische Daten

Ausgang Terminal	Ex e II
Weitere Angaben	siehe jeweilige Bescheinigung und Betriebsanleitung

### Weitere Parameter

Installation in	Zone 1 / Division 1
Weitere Angaben	siehe jeweilige Bescheinigung und Betriebsanleitung

### Technische Daten

Ausführung	9477/12-08-12 (60 V)		9477/12-06-12 (250 V)			
<b>Elektrische Daten</b>						
Ex-Ausgänge						
Maximale Schaltspannung	60 V AC	30 V DC	250 V AC	30 V DC	110V DC	220 V DC
Maximaler Schaltstrom	2 A	2 A	2 A	2 A	0,3 A	0,12 A
Maximale Schaltleistung	100 VA	60 W	100 VA	60 W	33 W	26 W
Anzahl Kanäle	8		6			
Kontakt	Schließer		Schließer			
Minimale Schaltspannung	5 V AC / DC		5 V AC / DC			
Minimaler Schaltstrom	2 mA		2 mA			
Lebensdauer elektrisch	bei max 2 A		bei max 2 A			
	AC 1 - Belastung	≥ 0,6 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele	AC 1 - Belastung	≥ 0,6 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele		
	DC 1 - Belastung (ohmsche Last)	≥ 100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele	DC 1 - Belastung (ohmsche Last)	≥ 100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele		
mechanisch	≥ 10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele		≥ 10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele			
Maximale Kontaktbelastung ohne Beschädigung der Goldauflage	bis 24 V / 1,5 W		bis 24 V / 1,5 W			
Sichere Kontaktgabe bei beschädigter Goldauflage	ab 12 V / 1,5 W		ab 12 V / 1,5 W			
Anschlüsse	2,5 mm <sup>2</sup> flexibel		2,5 mm <sup>2</sup> flexibel			

# Digital Output Modul Relais und Sockel für Zone 1 / Div. 1

## Reihe 9477/12, 9490



### Technische Daten

Ausführung	9477/12-08-12 (60 V)	9477/12-06-12 (250 V)
<b>Elektrische Daten</b>		
Galvanische Trennung		
zwischen Hilfsenergie und Systemkomponenten	1500 V AC	1500 V AC
zwischen zwei Input / Output Modulen	500 V AC	500 V AC
zwischen Ausgängen und Systemkomponenten	375 V AC	375 V AC
Ausgänge untereinander	60 V AC	250 V AC
Kennwerte		
Maximale Signalverzögerung vom internen Bus zum Ausgang	10 ms	10 ms
Einstellungen		
Sicherheitsstellung (Ausgang bei Kommunikationsfehler)	ON, OFF, letzten Wert halten	ON, OFF, letzten Wert halten
Diagnosen		
Abrufbare Parameter	Hersteller, Typ, Version, Seriennummer	Hersteller, Typ, Version, Seriennummer
Modulfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler interner Bus primär</li> <li>• Fehler interner Bus redundant</li> <li>• keine Antwort</li> <li>• Konfiguration ungleich Modul</li> <li>• Hardwarefehler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler interner Bus primär</li> <li>• Fehler interner Bus redundant</li> <li>• keine Antwort</li> <li>• Konfiguration ungleich Modul</li> <li>• Hardwarefehler</li> </ul>
Bediener-Schnittstelle		
Betrieb	LED grün "RUN"	LED grün "RUN"
Fehler	LED rot "ERR"	LED rot "ERR"
Hilfsenergie		
Verhalten bei Unterspannung	Ausgang = AUS	Ausgang = AUS
Maximale Leistungsaufnahme	4,8 W	3,6 W
Maximale Verlustleistung	4,8 W	3,6 W
Elektrischer Anschluss		
Ex e Klemmen / Conduit	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussplan		
	06313E00	15693E00

# Digital Output Modul Relais und Sockel für Zone 1 / Div. 1

## Reihe 9477/12, 9490



### Technische Daten

#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 ... +65 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Maximale relative Luftfeuchte	95 % (keine Betauung)
Vibration, sinusförmig (IEC EN 60068-2-6)	1 g im Frequenzbereich 10 ... 500 Hz 2 g im Frequenzbereich 45 ... 100 Hz
Schock, halbsinusförmig (IEC EN 60068-2-27)	15 g (3 Schocks pro Achse und Richtung)
Elektromagnetische Verträglichkeit	Geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326-1 (1998) IEC 1000-4-1...6, NAMUR NE 21

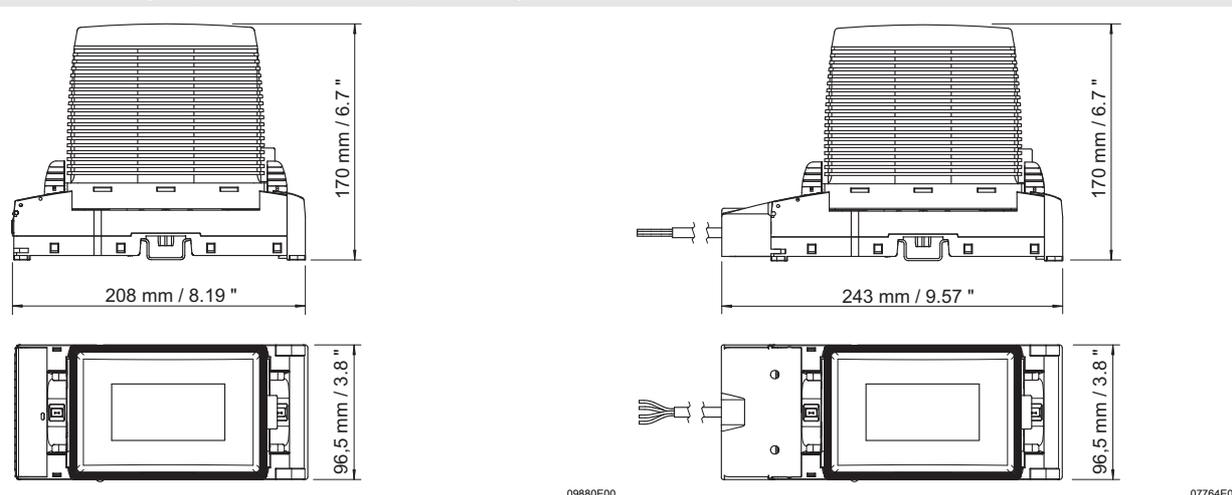
#### Mechanische Daten

Modulgehäuse	Polyamid 6GF
Brandfestigkeit (UL 94)	HB
Schutzart (IEC 60529)	
Module	IP30
Anschlüsse	IP20

#### Montage / Installation

Einbaubedingungen	
Montageart	auf 35 mm DIN Schiene NS 35/15
Einbaulage	waagrecht und senkrecht
Projektierungshinweis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Modul ist für IS1 Feldstationen bestimmt und darf in der Zone 1 bzw. Division 1 installiert werden. Dafür ist ein Einbau in ein geeignetes Gehäuse notwendig. Das Modul wird mit Hilfe des Sockel 9490/11-3. bzw. 9490/12-3. auf die BusRAIL des IS1 Systems montiert.</li> <li>An den Ex e Anschlussklemmen oder dem vorverdrahteten Kabel des Moduls dürfen nur nichteigensichere Stromkreise angeschlossen werden, unter Einhaltung der maximalen Werte für Strom, Spannung und Leistung (siehe technische Daten). Der Schaltstrom der Kontakte muss auf den in der Tabelle angegebenen Wert begrenzt sein (z.B. mit Sicherung oder Strombegrenzung).</li> </ul>

### Maßzeichnungen (alle Maße in mm / Zoll) - Änderungen vorbehalten



Digital Output Modul Relais für Zone 1

Digital Output Modul Relais mit Sockel für Division 1

Änderungen an technischen Daten, Abmessungen, Gewichten, Konstruktion und Produkten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.