

Remote I/O

Remote I/O IS1 Digital Output Modul Relais

für Zone 2 Ex n

9477/15-08-12 Art. Nr. 168694



- Mit 8 spannungsfreien Relaiskontakten
- Ausgänge Ex nA mit hoher Schaltleistung bis 100 VA
- Modul in Zone 2 unter Spannung austauschbar (hot swap)

WebCode **9477B**



Das Digital Output Modul Relais 9477/15 für Zone 2 hat 8 Kanäle zum Betrieb von nicht-eigen-sicheren Magnetventilen mit hoher Schaltleistung. Als Ausgänge stehen spannungsfreie Relais-Kontakte (Schließer) in Ex nA Anschlusstechnik zur Verfügung. Ein Mischbetrieb mit Ex i I/O-Modu-len ist zulässig.

Technische Daten

Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	2 22
Ex Schnittstelle Zone	2 22
IECEx Bescheinigung Gas	IECEx PTB 06.0001X
IECEx Gasexplosionsschutz	Ex nA nC ic [ib Gb] IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Gas	PTB 01 ATEX2187
ATEX Gasexplosionsschutz	II 3 (2) G Ex nA nC ic [ib Gb] IIC T4 Gc
Bescheinigung FMus	FM17US0332X
Bescheinigung cFM	FM16CA0134X
Kennzeichnung cFMus	NI, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, Group IIC T4 at Ta = 65 °C See Doc. 9477 6 031 002 1
EAC Bescheinigung	TS RU S-DE.GB04.B.00448
EAC Gasexplosionsschutz	2 Ex nA nC ic [ib Gb] IIC T4 Gc X
Bescheinigungen	ATEX (PTB), EAC (STV), IECEx (PTB), Kanada (CSA), Kanada (FM), USA (FM)
Schiffszulassung	EU RO MR
Installation	Zone 2, Zone 22, Div. 2
Weitere Angaben	siehe Betriebsanleitung und Bescheinigung

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	8 Ex nA Ausgänge
Anschluss Ex nA Feldsignale	Steckbare Klemmen, 16-polig, 2,5 mm², Schraub- oder Federzugausführung mit Arretierung

Remote I/O

Remote I/O IS1 Digital Output Modul Relais

für Zone 2 Ex n

9477/15-08-12 Art. Nr. 168694



Elektrische Daten

Projektierungshinweis	Das Modul ist für I.S. 1 Feldstationen bestimmt und darf nur in Zone 2 / Division 2 oder im sicheren Bereich installiert werden. Für Zone 2 ist ein Gehäuse mit Schutzart mindestens IP54 erforderlich. Das Modul wird auf die BusRail des I.S. 1 Systems gesteckt. Es wird empfohlen das Modul 9477/15 neben dem CPM (9440) anzuordnen. Um den Trennabstand von) 50 mm zu den Anschlussklemmen der Ex i Module einzuhalten, ist eine Trennwand (162740) erforderlich. An das Modul dürfen nicht-eigensichere Stromkreise angeschlossen werden unter Einhaltung der maximalen Werte für Strom, Spannung und Leistung (siehe technische Daten). Der Schaltstrom der Kontakte muss auf 2 A begrenzt sein (z. B. Sicherung oder Strombegrenzung).
-----------------------	--

Hilfsenergie

Anschluss Energieversorgung	BusRail Typen 9494
Ausführung der Hilfsenergie	Eigensicher Ex ia über BusRail
Verhalten bei Unterspannung	Alle Ausgänge "AUS"
Stromaufnahme	200 mA
Max. Leistungsaufnahme	4,8 W
Max. Verlustleistung Ausgänge	4,8 W

Galvanische Trennung

Prüfspannung galvanische Trennung	gemäß Norm EN 60079-11
Hilfsenergie/Systemkomponenten	1500 V AC
I/O Modul / I/O Modul	500 V AC
I/O Kanälen/Systemkomponenten	375 V AC
I/O Kanälen / I/O Kanäle	250 V AC

Ausgang

Kontaktausführung	Schließer			
Max. Schaltspannung	250 V AC			
Min. Schaltspannung	5 V AC / DC			
Max. Schaltstrom	2 A			
Min. Schaltstrom	2 mA			
Schaltvermögen				
Max. Schaltspannung	250 V AC	30 V DC	110 V DC	220 V DC
Max. Schaltstrom	2 A	2 A	0,3 A	0,12 A
Max. Schaltleistung	100 VA	60 W	33 W	26 W
Lebensdauer	elektrisch bei max. 2 A			
	AC 1 - Belastung		≥ 0,6 x 10 ⁶ Schaltspiele	
	DC 1 - Belastung (ohmsche Last)		≥ 100 x 10 ³ Schaltspiele	
	mechanisch		≥ 10 x 10 ⁶ Schaltspiele	
Max. Kontaktbelastung ohne Beschädigung der Goldauflage	bis 24 V / 1,5 W			
Sichere Kontaktgabe bei beschädigter Goldauflage	ab 12 V / 1,5 W			
Anschlüsse	2,5 mm² flexibel			
Maximale Signalverzögerung vom internen Bus zum Ausgang	10 ms			

Remote I/O IS1 Digital Output Modul Relais für Zone 2 Ex n 9477/15-08-12 Art. Nr. 168694

Gerätespezifische Daten

Modul Diagnose-Meldung	EIN AUS
Verhalten im Fehlerfall Ausgang	letzter Wert halten EIN AUS
LED Betriebszustand	LED "RUN", grün
LED Sammelfehler	LED "ERR", rot
Abrufbare Parameter	Typ SW-Revision Seriennummer Hersteller HW-Revision
Modulstatus und -alarme	Fehler interner Bus primär Fehler interner Bus redundant Keine Antwort Konfiguration ungleich Modul Hardwarefehler

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20°C ... +65°C
Umgebungstemperatur	-4°F ... +149°F
Lagertemperatur	-40°C ... +70°C
Lagertemperatur	-40°F ... +158°F
Max. Einsatzhöhe	< 2000 m
Max. relative Luftfeuchte	95 % (ohne Betauung)
Schock (halbsinusförmig)	(IEC EN 60068-2-27) 15 g (3 Schocks pro Achse und Richtung)
Vibration (sinusförmig)	(IEC EN 60068-2-6) Frequenzbereich 2 ... 13,2 Hz Amplitude 1 mm (Spitzenwert) Frequenzbereich 13,2 ... 100 Hz Beschleunigungsamplitude 0,7 g
Elektromagnetische Verträglichkeit	Geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326-1 (2006) IEC 61000-4-1...6, NAMUR NE 21

Mechanische Daten

Schutzart IP (IEC 60529)	IP20
Modulgehäuse	Polyamid 6GF
Brandfestigkeit (UL 94)	V2
Schadstoffklasse	entspricht G3
Breite	96,5 mm
Breite Zoll	3,8 in
Tiefe	67 mm
Länge	128 mm
Länge Zoll	5,04 in
Kontakte	Schließer
Gewicht	0,321 kg
Gewicht	0,71 lb

Montage / Installation

Einbaulage	senkrecht waagrecht
------------	------------------------

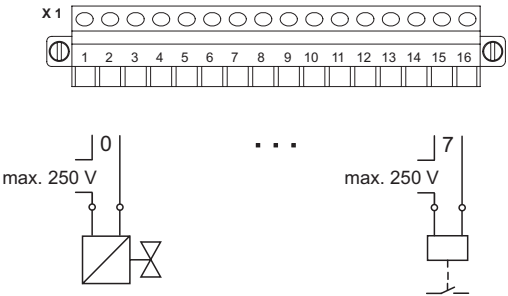
Remote I/O

Remote I/O IS1 Digital Output Modul Relais für Zone 2 Ex n

9477/15-08-12 Art. Nr. 168694

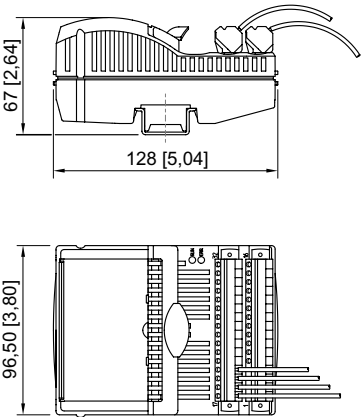


Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten

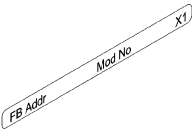


Anschluss

Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



Zubehör und Ersatzteile

Steckbare Klemme		Art. Nr.
	2,5 mm² mit Arretierung, 16 polig, Schraubanschluss, schwarz, zum Anschluss der Feldsignale an I/O Module, für nicht eigensichere Feldstromkreise Ausführung mit Warnschild Beschriftung: 1 ... 16	162704
	2,5 mm² mit Arretierung, 16 polig, Federkraftanschluss, schwarz, zum Anschluss der Feldsignale an I/O Module, für nicht eigensichere Feldstromkreise, inkl. Prüfbuchsen Ausführung mit Warnschild Beschriftung: 1 ... 16	162706
Beschriftungstreifen		Art. Nr.
	„FB Addr ... Mod No ...“ für steckbare Klemme, 26 Stück auf Bogen	162788
DIN A4 Bogen		Art. Nr.
	Für Beschriftungsschild an I/O-Modulen; 6 Schilder pro Bogen; Ausdruck IS Wizard; Verpackungseinheit = 20 Bogen	162832

Remote I/O

Remote I/O IS1 Digital Output Modul Relais

für Zone 2 Ex n

9477/15-08-12 Art. Nr. 168694

STAHL

Trennwand



Zur Montage zwischen eigensicheren und nicht-eigensicheren Anschlüssen der I/O-Module, um die 50 mm Fadenmaß einzuhalten

Art. Nr.

220101

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.