



Für weitere Informationen scannen Sie
den QR-Code oder besuchen Sie
www.imi-precision.com

IMI
Precision Engineering

1

VENTILE

IMI HERION VENTILE – VARIABLE VENTIL-/MAGNETKOMBINATION
IMI MAXSEAL VENTILE – INTEGRIERTE ELEKTROMAGNETE
IMI BUSCHJOST MEMBRANVENTILE
IMI BUSCHJOST KOLBENSITZVENTILE
IMI BUSCHJOST PNEUMATISCH BETÄTIGTE SITZVENTILE
REDUNDANTES VENTILSYSTEM (RVM)
IMI HERION PNEUMATISCH BETÄTIGTE SITZVENTILE



2

I/P- & E/P-UMFORMER

SERIE 140
SERIE 422
SERIE 422 IS
SERIE VP10
SERIE 100X
SERIE 220



3

DRUCKSCHALTER & DRUCKSENSOREN

18D ATEX & 18D HYDRAULIK BAUREIHEN
20D ALLFLUID & HYDRAULIK BAUREIHEN
33D ALLFLUID & HYDRAULIK BAUREIHEN
18S ALLFLUID BAUREIHEN



4

DRUCKLUFTAUFBEREITUNG (FRL)

F22, R22 & L22 EDELSTAHL BAUREIHEN
SERIE 22 DREI-STUFEN-FILTRATION
B38, B38P & B38 & R38 INSTRUMENTENLUFT BAUREIHEN
IFR3, IFR4 FILTERREGLER
B05 FILTERREGLER, R05 DRUCKREGLER
W11, W12, W13 EDELSTAHL-HOCHDRUCKFILTER
B72, B74, B68 FILTERREGLER



5

SCHNELLENTLÜFTUNGSVENTILE ENTLÜFTUNGSSCHUTZ, SCHALLDÄMPFER

QEV SCHNELLENTLÜFTUNGSVENTILE
0613422/0613423 ENTLÜFTUNGSSCHUTZ
MB HOCHLEISTUNGSSCHALLDÄMPFER
0014, 0613 EDELSTAHL-SCHALLDÄMPFER
T40 SINTERMETALL-SCHALLDÄMPFER
M/S KUNSTSTOFFSCHALLDÄMPFER



6

WEITERE PRODUKTE

IVAC (INTEGRATED VALVE ACTUATOR CONTROL)
IMPACT ('RAPPING') SCHLAGMODUL
SCHALTAFELN



Der Prozesstechnik-Katalog



Norgren, Buschjost, FAS, Herion und
Maxseal sind eingetragene Warenzeichen
der IMI Precision Engineering-
Unternehmen. Änderungen vorbehalten

z8409CT de/08/18

Einige Bilder sind von 'Shutterstock.
com' lizenziert!

IMI Precision
Engineering

Engineering
GREAT
Solutions



IMI
Precision
Engineering

Der Prozesstechnik-Katalog Produkte & Lösungen für anspruchsvolle Einsatzbedingungen

Engineering
GREAT
Solutions



Inhalt

1		VENTILE	16 PRODUKTAUSWAHL 22 ÜBERSICHT 24 IMI HERION VENTILE – VARIABLE VENTIL-/MAGNETKOMBINATION 57 IMI MAXSEAL VENTILE – INTEGRIERTE ELEKTROMAGNETE 64 IMI BUSCHJOST MEMBRANVENTILE 70 IMI BUSCHJOST KOLBENSITZVENTILE 72 IMI BUSCHJOST PNEUMATISCH BETÄTIGTE SITZVENTILE 73 REDUNDANTES VENTILSYSTEM (RVM) 77 IMI HERION PNEUMATISCH BETÄTIGTE SITZVENTILE
2		I/P- & E/P-UMFORMER	80 ÜBERSICHT 81 SERIE 140 82 SERIE 422 83 SERIE 422 IS 84 SERIE VP10 85 SERIE 100X 86 SERIE 220
3		DRUCKSCHALTER & DRUCKSENSOREN	88 ÜBERSICHT 89 18D ATEX & 18D HYDRAULIK BAUREIHEN 92 20D ALLFLUID & HYDRAULIK BAUREIHEN 94 33D ALLFLUID & HYDRAULIK BAUREIHEN 96 18S ALLFLUID BAUREIHEN
4		DRUCKLUFTAUFBEREITUNG (FRL)	98 ÜBERSICHT 99 F22, R22 & L22 EDELSTAHLBAUREIHEN 100 SERIE 22 DREI-STUFEN FILTRATION 101 B38, B38P & B38 & R38 INSTRUMENTENLUFT-BAUREIHEN 103 IFR3, IFR4 FILTERREGLER 104 B05 FILTERREGLER, R05 DRUCKREGLER 105 W11, W12, W13 EDELSTAHL-HOCHDRUCKFILTER 106 B72, B74, B68 FILTERREGLER
5		WEITERE PRODUKTE	110 ÜBERSICHT 111 QEV SCHNELLENTLÜFTUNGSVENTILE 112 0613422/0613423 ENTLÜFTUNGSSCHUTZ 113 MB HOCHLEISTUNGSSCHALLDÄMPFER 114 0014, 0613 EDELSTAHL-SCHALLDÄMPFER 115 T40 SINTERMETALL-SCHALLDÄMPFER 116 M/S KUNSTSTOFFSCHALLDÄMPFER
6		ZUSÄTZLICHE PRODUKTE	118 IVAC (INTEGRATED VALVE ACTUATOR CONTROL) 118 IMPACT ('RAPPING') SCHLAGMODUL 119 SCHALTAFELN

Unser engagiertes Expertenteam steht Ihnen mit technischer Beratung, Support und Empfehlungen zur Seite. So erhalten Sie die für Sie am besten geeigneten Produkte in kürzester Zeit und mit best möglichem Service.



Engineering – GROSSARTIGE Lösungen

*Wir liefern **GROSSARTIGE** Lösungen für unsere Kunden, die die weltweit anspruchvollsten Engineering-Herausforderungen bewältigen müssen*

IMI Precision Engineering gehört zu den weltweit führenden Unternehmen der Antriebs- und Fluidtechnik. Überall, wo hohe Präzision, Geschwindigkeit und technische Zuverlässigkeit gefordert sind, bieten wir außergewöhnliche Lösungen, die die Produktivität und Effizienz der Maschinen und Anlagen unserer Kunden verbessern.

Wir sind eine Unternehmensgruppe der IMI plc und verfügen über ein Vertriebs- und Servicenetzwerk in 75 Ländern sowie Produktionsstätten in den USA, Deutschland, China, Großbritannien, der Schweiz, der Tschechischen Republik, Mexiko und Brasilien. Wir ergänzen dies durch unsere globalen technischen Kompetenzzentren und Einrichtungen für CFD-Design und FuE-Prüfung. Wir beschäftigen ein engagiertes Team von Außendienstmitarbeitern, Branchenspezialisten und Großkundenbetreuern – sie alle erfüllen den Anspruch, unseren Kunden den größtmöglichen Mehrwert zu bieten.

Unser Ziel ist es, die Herausforderungen unserer Kunden zu **VERSTEHEN**. Wir **VERNETZEN** dann unsere Produkte, Mitarbeiter **und** Kompetenzen, um außergewöhnliche Lösungen und Dienstleistungen zu **LIEFERN**. Diese **VERBESSERN** die Leistung der Maschinen und Anlagen unserer Kunden.

Wir nennen dies **GROSSARTIGES** Engineering, und wir liefern es unseren Kunden durch ein herausragendes Portfolio leistungsstarker Produkte, durch enge Partnerschaften für optimale Problemlösungen sowie über unser globales Service-Netzwerk, das weltweit für zuverlässige Lieferung sorgt.



Wir sind nahe an unseren Kunden, um ihre Herausforderungen präzise zu verstehen.



Mehrwert für unsere Kunden

Partnerschaft und Problemlösung

Wir verfügen über ein globales Team aus Großkundenbetreuern und mehr als 400 erfahrenen Außendienstmitarbeitern - mit fundierter Fachkompetenz in Schlüsselindustrien.

Wir engagieren und fördern die besten Talente der Branche und bieten eine fachgerechte Ausbildung. Durch Partnerschaften mit weltweit tätigen Unternehmen sammeln unsere Mitarbeiter Erfahrungen mit Produkten und Technologien von Weltklasse. Das weitreichende und kombinierte Know-how, das daraus entsteht, gibt uns die erforderlichen Fähigkeiten und die Fachkompetenz, um die **Herausforderungen** unserer Kunden genau zu verstehen und sie zielgerichtet und präzise zu lösen.

Premium-Produkte

Unsere technischen Lösungen steigern Leistung und Produktivität

Unsere Premiumprodukte verbessern die Leistung und erhöhen die Produktivität. Wir haben Produktionskapazitäten und technische Kompetenzzentren weltweit, die auf die **Entwicklung** und konsequente Erprobung unserer Produkte spezialisiert sind, um präzise die Bedürfnisse von Branchen und Anwendungen zu erfüllen. Unser Portfolio umfasst IMI Norgren, IMI Buschjost, IMI FAS, IMI Herion sowie IMI Maxseal. Diese seit vielen Jahren bewährten Namen stehen für die angesehensten Produktprogramme in der Antriebs- und Fluidtechnik. Wir erweitern dieses Portfolio kontinuierlich durch die Entwicklung innovativer Produkte und Systemlösungen. So können wir unseren Kunden bei der Bewältigung selbst größter technischer Herausforderungen helfen - zuverlässig, sicher und effizient.

Zuverlässigkeit

Wir liefern und unterstützen durch unser globales Service-Netzwerk

Über unser globales Service- Netzwerk bieten wir Support für unsere Produkte und Systeme. Unseren Produktions- und Vertriebsaktivitäten in 75 Ländern dienen Investitionen in moderne Projektmanagementsysteme und schlanke lokale Produktionsprozesse. Unsere integrierte Lieferkette, gepaart mit der Schnelligkeit unseres Express-Services, bildet das Fundament für effektive Systeme, Prozesse und den Support für Produkte und Kundendienst – präzise, zuverlässig, in **vollem** Umfang und rechtzeitig an jedem Ort.

Unsere führenden Produktmarken

Der gute Ruf unserer IMI Precision Engineering- Produktmarken und unsere lange Erfolgsgeschichte begründen unsere Position als einer der weltweit führenden Anbieter in der Antriebs- und Fluidtechnik.

IMI Precision Engineering hat eine lange Erfahrung in der Bereitstellung von Prozesstechnik.

- > Bewährt in Sicherheit
- > Bewährt in Zuverlässigkeit
- > Bewährte Beständigkeit bei härtesten Witterungs- und Einsatzbedingungen
- > Bewährtes Wissen



Mit über 80 Jahren Erfahrung umfasst die Marke IMI Norgren ein breites Spektrum von qualitativ hochwertigen Pneumatik- und Fluidsteuerungsprodukten wie Antriebe, Ventile, Luftaufbereitungsgeräte, Druckschalter oder Verbinder.



Seit über 60 Jahren erfolgreich auf dem Markt, bietet IMI Buschjost ein technisch führendes Programm an Prozess- und Magnetventilen sowie Systemlösungen.



Seit über 75 Jahren ist IMI Herion auf Magnetventile, NAMUR-Ventile und pneumatische bzw. hydraulische Lösungen spezialisiert.



IMI Maxseal bietet Edelstahl-Magnetventile höchster Qualität für anspruchsvolle Umgebungen wie zum Beispiel Bohrseln und Anwendungen im Küstenbereich, die sich seit über 50 Jahren in der Praxis bewähren.



Neue Online-Services

Ihnen stehen eine Reihe von neuen Web-Services wie ein Umschlüsselungs-Tool, der mobile Webstore, Produkt-Konfiguratoren und umfangreiche CAD-Daten zum Download zur Verfügung. Unsere Online-Services ermöglichen Ihnen einen leichten und schnellen Zugang zu unseren Produkten und Dienstleistungen, so sparen Sie Zeit und arbeiten noch effizienter.

Mobil

Wenn Sie ein pneumatisches Ersatzteil für Ihre Maschinen benötigen, spielt Zeit eine wesentliche Rolle. Deshalb haben wir es noch schneller und einfacher gemacht, das zu finden, was Sie zur Instandhaltung brauchen!

Mit der brandneuen IMI Norgren Express App - dem leistungsfähigen Produktfinder in Ihrer Tasche.



Vollständig kompatibel



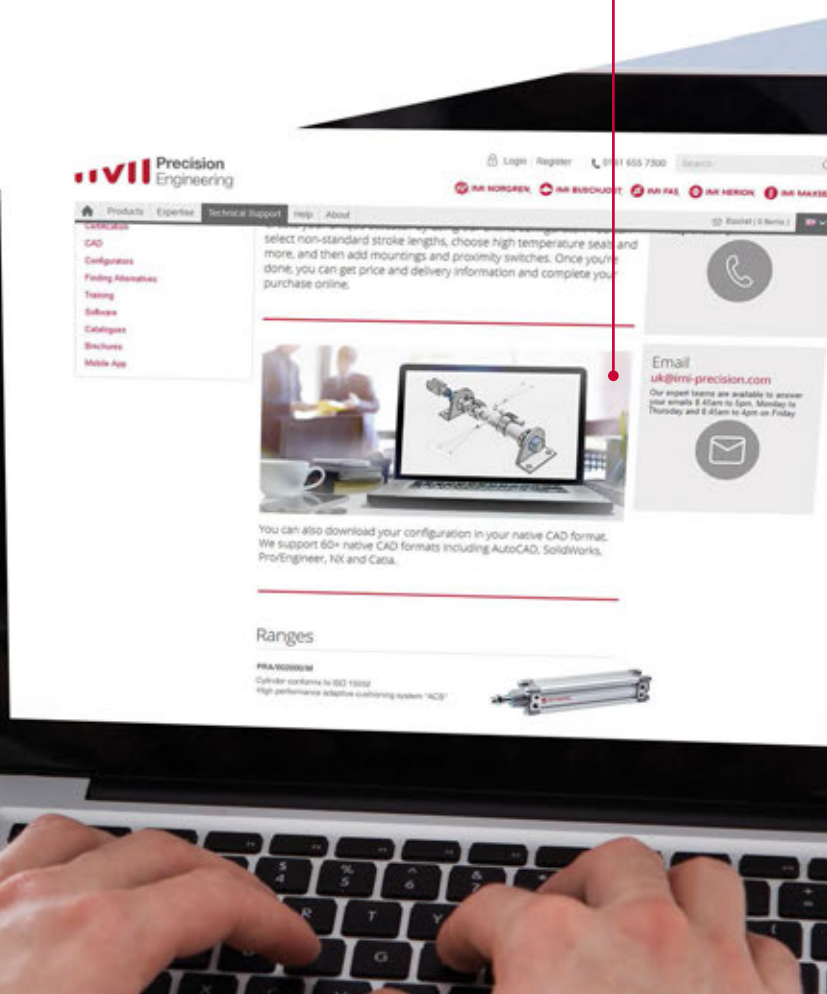
Umschlüsselung

Sie suchen eine Alternative für einen Artikel eines anderen Herstellers?

Testen Sie unser Umschlüsselungs-Tool. Alles, was Sie benötigen ist eine vollständige oder ein Teil einer Artikelnummer, um die IMI Precision-Alternative zu finden. Sie erhalten alle Informationen, einschließlich der technischen Details und ob es sich um eine exakte oder teilweise Übereinstimmung handelt. Um die Sache noch einfacher zu machen, können Sie direkt auf die empfohlene Alternative klicken, technische Details überprüfen und gleich bestellen.

Konfiguration und CAD

Schnelle und einfache Pneumatikzylinderkonfiguration, einschließlich Befestigungselementen und Zubehör. Der Konfigurator bietet Ihnen die Möglichkeit zum Download von CAD-Dateien sowie der fertigen Konfiguration und zum Abruf von Preisen und Verfügbarkeiten.



IMI Precision Engineering weltweit

Mit etablierten Produktionsstätten auf der ganzen Welt haben wir die Kompetenz, die anspruchsvollsten internationalen Projekte durchzuführen. Mit einem Vertriebs- und Service- Netzwerk in 75 Ländern verfügen wir über die Reichweite und Fähigkeit, kontinuierliche Lieferung und lokalen Support zu bieten – wo auch immer erforderlich.





Vertrieb & Service in 75 Ländern

IMI Precision Engineering Vertriebsgesellschaften, Fertigungsstätten und Technikzentren

IMI Precision Engineering Vertriebsgesellschaften

IMI Precision Engineering Fertigungsstätten



Der Maßstab für Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung

Die Produkte von IMI Precision Engineering sind für den effektiven Einsatz in aggressiven Umgebungen und extremen Temperaturen konzipiert und erfüllen internationale Standards wie zum Beispiel:

- > ATEX
- > TÜV
- > TR-CU
- > INMETRO
- > CSA
- > CCOE
- > KOSHA
- > DVGW
- > FM AND UL
- > NEMA
- > ITRI





Unsere Zusammenarbeit mit führenden nationalen und internationalen Öl- und Gasunternehmen und globalen Lieferanten im Energiesektor bedeutet, dass wir die Sprache unserer Kunden sprechen und spezielle Erfahrungen in Bezug auf Gesetze, Normen und Spezifikationen mitbringen können.

Werke, die Produkte für die Energiewirtschaft liefern, wenden Qualitätsmanagementsysteme (QS 9000, VDA 6.1, ISO/TS 16949, ISO 9001, OHSAS 18001) sowie Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001 an.

Ob Offshore-Öl- und Gas-Förderanlagen, Raffinerien oder Chemieanlagen, Präzisionskomponenten von IMI Precision Engineering sitzen im Herzen vieler Maschinen der chemischen Industrie und Energietechnik. Hierzu gehören marktführende Fluidtechnik-Produkte für extremste Einsatzbedingungen und technische Herausforderungen weltweit.

> **Aggressive Umgebungen**

Eine breite Palette von Produkten mit Schutzart IP66 und höher, aus hochbeständigen Materialien, die eine lange Lebensdauer gegenüber Salzsprühnebel im Offshore-Bereich bieten.

> **Extreme Temperaturen**

Erfüllt die härtesten Temperaturanforderungen, von -60 °C bis +200 °C.



ATEX LÖSUNGEN

Ihr zuverlässiger Partner für maximalen Explosionsschutz

Zur Umsetzung eines einstufigen Konzepts in Bezug auf Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen und zur Überwindung von Handelsbarrieren in Europa wurde 1975 durch die Europäische Rahmenrichtlinie 76/117/ EWG eine Angleichung der nationalen Explosionsschutzverordnungen vollzogen. Die EG-Richtlinie 94/9/EG galt von 1994 bis 2016 und wurde durch

die EU Richtlinie 2014/34/EU ersetzt. Diese Richtlinie ist allgemein als „ATEX“ bekannt – ein Begriff, der sich aus dem ursprünglichen, französischen Arbeitstitel „ATmosphère EXplosible“ ableitet.

Eine Erweiterung früherer Leitlinien erfolgt im Rahmen der ATEX-Richtlinie 94/9/ EG durch die Aufnahme nicht-elektrischer Komponenten, wie beispielsweise pneumatischer Antriebe.

Diese Komponenten müssen jetzt ein Zertifizierungsverfahren durchlaufen.

Neben der Richtlinie 2014/34/EU, die die Anforderungen der Geräte und Schutzsysteme beschreibt, besteht eine weitere Richtlinie – 1999/92/ EG. In dieser Richtlinie sind die Anforderungen an Montage, Installation und Betrieb von Systemen festgelegt.

Wie kann es zu Explosionen kommen?

Explosionsfähige Atmosphären (Ex-Bereiche) liefern die Voraussetzungen für eine Explosion und sind dort anzutreffen, wo ein Gemisch aus Luft, brennbaren Gasen, Dämpfen oder Stäuben entsteht, die in Gegenwart von Sauerstoff transformiert oder gespeichert werden.

Typische Zündquellen

- > Heiße Oberflächen
- > Flammen und heiße Gase
- > Mechanisch erzeugte Funken
- > Elektrisch erzeugte Funken
- > Elektrostatisch erzeugte Funken

- > Adiabatische Kompression
- > Elektromagnetische Strahlung
- > Ionisierende Strahlung
- > Chemische Reaktionen
- > Ultraschall
- > Lichtblitze

Wie lassen sich Explosionen vermeiden?

Vor allem dadurch, dass keine explosionsgefährdeten Bereiche entstehen. Wenn dies nicht möglich ist, müssen potenzielle Zündquellen vermieden werden.

Zündschutzarten

Für elektrische Geräte zum Einsatz mit Gasen, Dämpfen und Nebeln werden spezielle Konstruktionsverfahren in umfassenden Werknormen beschrieben und den jeweiligen „Zündschutzarten“

zugewiesen. In einem Gerät können mehrere Zündschutzarten kombiniert werden.

Schutzmethoden im Zusammenhang mit explosiven Stäuben betreffen hauptsächlich die Abdichtung des Gehäuses (IP-Schutz).

Die Grundsätze und Anforderungen für den Einsatz nicht-elektrischer Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen werden

in der neuen Richtlinie EN 13463-1 beschrieben.

Mögliche Maßnahmen, um potenzielle Zündquellen zuverlässig auszuschließen, richten sich nach der erforderlichen Gerätekategorie. In erster Linie werden dabei normalerweise die zulässigen Leichtmetalllegierungen, die elektrostatische Aufladung, Reib- und Schlagfunken berücksichtigt



Welche Zertifikate sind erforderlich?

Der Hersteller hat für jedes Produkt eine Konformitätserklärung abzugeben. Aus der Konformitätserklärung geht hervor, wie der Hersteller die entsprechenden Sicherheitsanforderungen erfüllt. Anschließend wird das Produkt mit der CE-Kennzeichnung versehen.

Für elektrische Geräte der Kategorie 1 und 2 ist eine EU-Baumusterprüfbescheinigung

erforderlich, die von einer benannten Stelle ausgestellt wird. Für nicht elektrische Geräte ist lediglich für Geräte der Kategorie 1 eine EU-Baumusterprüfbescheinigung erforderlich.

Konformitätserklärungen sind auch für nicht-elektrische Geräte verpflichtend. Betriebsmittel unterliegen jedoch nicht der ATEX-Richtlinie, wenn aus der

Risikoanalyse der Explosionsgefahren hervorgeht, dass keine potenziellen Zündquellen vorhanden sind. In diesem Fall ist weder eine Konformitätserklärung noch die Ex-Kennzeichnung erforderlich. Das kann bei Produkten der Fall sein, die in rein pneumatischen Systemen verwendet werden, etwa bei Ventilen, Wartungseinheiten oder Schalldämpfern.



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3

Abbildung 1
EU-Konformitätserklärung
für Elektromagnete

Abbildung 2
EG-Baumusterprüfbescheinigung für
eine Elektromagnetventilreihe

Abbildung 3
Qualitätszertifikat Sicherungssystem

Beugen Sie Explosionsgefahren vor durch Geräte von IMI Precision Engineering mit ATEX-Zulassung

Als Hersteller von Pneumatik-Komponenten bietet IMI Precision Engineering ein umfassendes Spektrum an zertifizierten Geräten der Kategorien 1, 2 und 3 zum Einsatz in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen, die Gase und Stäube enthalten:

- > Magnetventile, Magnetspulen (Zündschutzart Ex m, Ex me, Ex md, Ex d, Ex ia, Ex nA)
- > Druckschalter (Zündschutzart Ex de, Ex nAC)

- > Ventile, Zylinder (Zündschutzart Ex c)

Kennzeichnung von Magnet-Ventilen in explosionsfähigen Atmosphären

BEDINGUNGEN IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN					
BRENNBARE STOFFE	TEMPORÄRES VERHALTEN DER BRENNBAREN STOFFE IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN	EINTEILUNG VON EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN	ERFORDERLICHE KENNZEICHNUNG ZUR INSTALLATION		
			EINSTUFUNG VON EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN	GERÄTEKATEGORIE	GERÄTE-SCHUTZ-KLASSE (EPL)
Gase, Dämpfe	ständig bzw. über lange Zeiträume bzw. häufig vorhanden	Zone 0	II	1G	Ga
	ist bei Normalbetrieb eher zeitweise zu erwarten	Zone 1	II	2G oder 1G	Gb oder Ga
	ist bei Normalbetrieb eher nicht zu erwarten, aber bleibt im Falle eines Auftretens nur kurze Zeit bestehen	Zone 2	II	3G oder 2G oder 1G	Gc oder Gb oder Ga
Stäube	ständig bzw. über lange Zeiträume bzw. häufig vorhanden	Zone 20	II	1D	Da
	ist bei Normalbetrieb eher zeitweise zu erwarten	Zone 21	II	2D oder 1D	Db oder Da
	ist bei Normalbetrieb eher nicht zu erwarten, aber bleibt im Falle eines Auftretens nur kurze Zeit bestehen	Zone 22	II	3D oder 2D oder 1D	Dc oder Db oder Da

CE 0123 Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb PTB 07 ATEX 2019 X

SCHUTZART	SCHUTZPRINZIP	ANWENDUNGSBEREICH	KENNZEICHNUNG	VERWENDUNG IN ZONE	IEC	CENELEC
Allgemeine Anforderungen	–	Alle Anwendungsbereiche	–	–	IEC 60079-0	EN 60079-0
Druckfeste Kapselung	Eine Ausbreitung einer Explosion von innen nach außen wird ausgeschlossen	Kontrollstationen, Motoren, Sicherungen, Schaltanlagen, Leistungselektronik	Ex d	1 oder 2	IEC 60079-1	EN 60079-1
erhöhte Sicherheit	Vermeidung von Lichtbögen, Funken und Übertemperatur	Installationsmaterial, Motoren, Leuchten	Ex e	1 oder 2	IEC 60079-7	EN 60079-7
Eigensicherheit	Begrenzung der Energiezufuhr und dadurch Vermeidung von zündfähigen Funken	Mess- und Regeltechnik, Automatisierungstechnik, Sensoren, Antriebe	Ex ia	0, 1 oder 2	IEC 60079-11	EN 60079-11
			Ex ib	1 oder 2	IEC 60079-11	EN 60079-11
Überdruckkapselung	Die Ex-Atmosphäre kann aufgrund des Überdrucks nicht eindringen	Schalt- und Steuerschränke, Analysegeräte, Computer	Ex p	1 oder 2	IEC 60079-2	EN 60079-2
Vergusskapselung	Die Ex-Atmosphäre kann aufgrund der Vergussmasse nicht eindringen	Spulen von Motoren oder Relais, Elektromagnetventile	Ex ma	1 oder 2	IEC 60079-18	EN 60079-18
			Ex mb			
Ölkapselung	Die Ex-Atmosphäre kann aufgrund des Öls nicht eindringen	Transformatoren, Relais, Kontrollstationen, magnetische Schütze	Ex o	1 oder 2	IEC 60079-6	EN 60079-6
Sandkapselung	Eine Ausbreitung einer Zündung von innen nach außen wird ausgeschlossen	Kondensatoren, Transformatoren	Ex q	1 oder 2	IEC 60079-5	EN 60079-5
ohne Funkenbildung	Vermeidung von zündfähigen Funken im Normalbetrieb	Sensoren, Magnete, Druckschalter	Ex n	2	IEC 60079-15	EN 60079-15

EXPLOSIONSGRUPPE		
KENNUNG	BEISPIEL	ZULÄSSIGE GERÄTEGRUPPE
IIA	Propan	IIA oder IIB oder IIC
IIB	Ethylen	IIB oder IIC
IIC	Wasserstoff	IIC

TEMPERATURKLASSE (GASE)			
TEMPERATURKLASSE (GASE)	MAX. OBERFLÄCHEN-TEMPERATUR DES GERÄTES	ZULÄSSIGE TEMPERATURKLASSEN DES GERÄTES	BEISPIEL
T1	450°C	T1 bis T6	Erdgas
T2	300°C	T2 bis T6	Ethylen
T3	200°C	T3 bis T6	Ottokraftstoffe
T4	135°C	T4 bis T6	Acetaldehyd
T5	100°C	T5 bis T6	
T6	85°C	T6	Schwefelkohlenstoff

CE 0123 Ex ia IIC T6 Gb TUV PTB 07 ATEX 2019 X

STELLE FÜR DIE GENEHMIGUNG DER ANLAGE	KURZNAME	KENNZIFFER	LAND
TÜV NORD CERT GmbH	TÜV	0044	Deutschland
INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES	INERIS	0080	Frankreich
Physikalisch Technische Bundesanstalt	PTB	0102	Deutschland
TÜV SÜD Product Service GmbH	TPS	0123	Deutschland
DEKRA EXAM GmbH	BVS	0158	Deutschland
DEKRA Certification B.V.	DEKRA/KEMA	0344	Niederlande
SIRA CERTIFICATION SERVICE	SIRA	0518	GB
SGS BASEEFA LIMITED	BASEEFA	1180	GB

VERWENDUNGS-BESCHRÄNKUNG VON GERÄTEN	
ANFORDERUNGEN	KENNUNG
Keine Beschränkung	–
Sonderbedingungen sind zu beachten	X
Ex-Komponente mit Teilbescheinigung, allein nicht einsatzfähig.	U
CE Konformität wird mit dem Einbau in ein komplettes Betriebsmittel bescheinigt.	

In staubhaltigen Atmosphären

II 2D Ex tb IIIC T 90°C Db

SCHUTZART	KENNUNG	VERWENDUNG IN ZONE	STANDARD
Druckfeste Kapselung	Ex d	1 oder 2	IEC EN 60079-1
Erhöhte Sicherheit	Ex e	1 oder 2	IEC EN 60079-7
Eigensicher	Ex ia	0 oder 1 oder 2 oder 20 oder 21 oder 22	IEC EN 60079-11
	Ex ib	1 oder 2 oder 21 oder 22	
	Ex ic	2 oder 22	
Vergusskapselung	Ex ma	0 oder 1 oder 2 oder 20 oder 21 oder 22	IEC EN 60079-18
	Ex mb	1 oder 2 oder 21 oder 22	
	Ex mc	2 oder 22	
„n“ Zündschutzart	Ex n	2 oder 22	IEC EN 60079-15
Schutz durch Gehäuse	Ex ta	20 oder 21 oder 22	IEC EN 60079-31
	Ex tb	21 oder 22	
	Ex tc	22	

Maximale Oberflächentemperatur

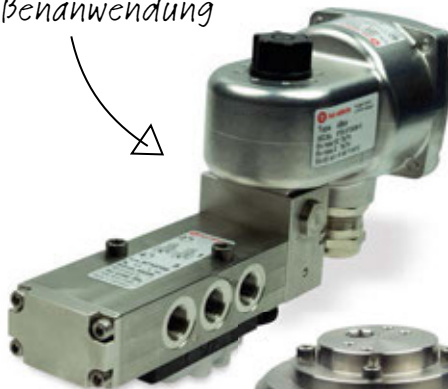
EXPLOSIONSGRUPPE (STÄUBE)			Zulässige Gerätegruppe
KENNZEICHNUNG	Art des Staubes	Beispiel	
IIIA	Brennbare Flusen	Baumwolle	IIIA oder IIIB oder IIIC
IIIB	Nichtleitfähiger Staub	Getreide	IIB oder IIIC
IIIC	Leitfähiger Staub	Aluminium-Staub	IIIC

Ventile

Auch mit
NAMUR-
Flanschbild



Geeignet für
Außenanwendung



Beliebige
Durchflussrichtung



Flanschausführung



Produktauswahl

Betätigungsart	Magnet- schluss-hülse			2/2	3/2	5/2	3/2 » 5/2 Mit Funktionsplatte	5/2 Impuls	5/3 Mittelstellung gesperrt	Aluminium anodisiert	Aluminium schwarz-anodisiert	Messing
Indirekt	9 mm		97100 Inline G1/4, 1/4 NPT 2 ... 8 bar		✓	✓		✓	✓	✓		
Indirekt	13 mm		97105 NAMUR G1/4, 1/4 NPT, G1/2, 1/2 NPT 2.5 ... 8 bar				✓	✓	✓		✓	✓
Indirekt	13 mm		97105 Inline G1/4, 1/4 NPT, G1/2, 1/2 NPT 2.5 ... 8 bar		✓	✓		✓	✓		✓	✓
Indirekt	9 mm		97300 NAMUR G1/4, 1/4 NPT 2 ... 8 bar				✓	✓		✓		
Indirekt	13 mm		26360, 80207 NAMUR G1/4 bis 10 bar max.		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Indirekt	13 mm		26360, 80207 Inline G1/4 Bis 10 bar max.		✓	✓		✓	✓	✓		
Indirekt	13 mm		98025 NAMUR & Inline G1/2, 1/2 NPT 2 ... 8 bar		✓						✓	✓
Indirekt	13 mm		6215M NAMUR & Inline G1/4, 1/4 NPT 2.5 ... 8 bar		✓	✓	✓				✓	
Indirekt	13 mm		6215M NAMUR & Inline G1/4, 1/4 NPT 2.5 ... 8 bar		✓	✓	✓				✓	
Direkt	16 mm		24011 NAMUR & Inline G1/4, 1/4 NPT 0 ... 10 bar		✓						✓	✓
Direkt	16 mm		24010 NAMUR & Inline G1/4, 1/4 NPT 0 ... 10 bar		✓						✓	✓
Direkt	16 mm		98015 NAMUR & Inline G1/4, 1/4 NPT, G1/2, 1/2 NPT 0 ... 10 bar		✓						✓	✓
Direkt	30.5; 38.5; 47.5 Abhängig von der Spule		21000 G1/2 bis 50 bar max.	✓								✓
Direkt	30.5; 38.5; 47.5 Abhängig von der Spule		23200 G1/2, G1 bis 25 bar max.	✓								✓
Direkt	30.5; 38.5; 47.5 Abhängig von der Spule		24000 G1/4, G1/2 bis 100 bar max.		✓							✓
Direkt	13 mm / 16 mm		95000 Inline G1/4, 1/4 NPT, G1/2 Bis 50 bar max.	✓								✓
Direkt	13 mm / 16 mm		96000 Inline G1/4, 1/4 NPT Bis 18 bar max.		✓							✓
Direkt	16 mm		6316 Inline G1/4, 1/4 NPT 0 ... 8 bar		✓					✓		✓

[illegible]

Zone 1, 2, 21, 22				Zone 1, 2	
II 2G / II 2D	II 2G / II 2D			II2G	NEMA
Magnet - Typ Leistungsaufnahme 144x, 157x	Magnet - Typ Leistungsaufnahme 42xx	Magnet - Typ Leistungsaufnahme 46xx	Magnet - Typ Leistungsaufnahme 2004 & 205x	Magnet - Typ Leistungsaufnahme 48xx	Magnet - Typ Leistungsaufnahme 3039 382x
					3039 37 mA II 2G Ex ia IIC T4/ T6 Gb II 2D Ex ia IIC T80 °C Db II 2D Ex ia IIC T100 °C Db
	4200 0,8 W; 4201 1,3 VA II 2G Ex eb mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	4600/4602 0,8 W; 4601/4603 1,3 VA II 2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	2050 ... 2053 II 2G Ex ia IIC T4/ T6 Gb II 2D Ex ia IIC T80 °C Db II 2D Ex ia IIC T100 °C Db	4802 0,8 W; 4803 1,3 VA III 2G Ex mb d IIC T4/T6 II 2G Ex mb e IIC T4/T6	
	4200 0,8 W; 4201 1,3 VA II 2G Ex eb mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	4600/4602 0,8 W; 4601/4603 1,3 VA II 2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	2050 ... 2053 II 2G Ex ia IIC T4/ T6 Gb II 2D Ex ia IIC T80 °C Db II 2D Ex ia IIC T100 °C Db	4802 0,8 W; 4803 1,3 VA II 2G Ex mb d IIC T4/T6 II 2G Ex mb e IIC T4/T6	
	4210 3,9 W; 4211 5,3 VA II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	4610/4612 3,9 W; 4611/4613 5,3 VA II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db			
	4210 3,9 W; 4211 5,3 VA II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	4610/4612 3,9 W; 4611/4613 5,3 VA II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db			
	4200 0,8 W; 4201 1,3 VA II 2G Ex eb mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	4600/4602 0,8 W; 4601/4603 1,3 VA II 2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db			
	4260 3,9 W/4270 8,9 W 4261 5,3 VA/4271 10,0 VA II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	4660/4662 3,9 W; 4670/4672 8,9 W 4661/4663 5,3 VA; 4671/4673 10,0 VA II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db		4872 8,9 W; 4873 10,0 VA II 2G Ex mb d IIC T4/T6 II 2G Ex mb e IIC T4/T6	3824 8,9 W; 3826 13,6 W 3825 9,5 VA; 3827 15,7 VA Cl. I, Div. 1, Gr. A - D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E - G T3C (160 °C) NEMA 4X
			2004 II 2G Ex ia IIC T5/T6 Gb II 2D Ex ia IIC T95 °C Db		
	4270 8,9 W; 4271 10,0 VA II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db IP66	4670/4672 8,9 W; 4671/4673 10,0 VA II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db		4872 8,9 W; 4873 10,0 VA II 2G Ex mb d IIC T4/T6 II 2G Ex mb e IIC T4/T6	
1440 21,4 W; 1570 38,7 W 1441 22,8 VA; 1571 42,1 VA 1440 & 1441: II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIC T120 °C Db IP65 1570 & 1571: II 2G Ex e mb IIC T4 Gb					
1440 21,4 W; 1570 38,7 W 1441 22,8 VA; 1571 42,1 VA 1440 & 1441: II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIC T120 °C Db IP65 1570 & 1571: II 2G Ex e mb IIC T4 Gb					
1440 21,4 W; 1570 38,7 W 1441 22,8 VA; 1571 42,1 VA 1440 & 1441: II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIC T120 °C Db IP65 1570 & 1571: II 2G Ex e mb IIC T4 Gb					
	4210 3,9 W/4211 5,3 VA II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db 4220 8,9 W/4221 10,0 VA 4230 11,4 W/4280 11,4 W 4231 15,2 VA/4281 15,2 VA II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	4610/4612 3,9 W; 4620/4622 8,9 W 4611/4613 5,3 VA; 4621/4623 10,0 VA II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db 4630/4632 11,4 W; 4680/4682 11,4 W 4631/4633 15,2 VA; 4681/4683 15,2 VA II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db			
	4210 3,9 W; 4211 5,3 VA II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db	4610/4612 3,9 W; 4611/4613 5,3 VA II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIC T130 °C Db			

Produktauswahl

Funktion			2/2	Aluminium	Messing	Edelstahlguss	Edelstahl
Indirekt betätigt		82400 Differenzdruck G1/4 ... G2 Bis 16 (bar)	✓		✓		
		82730 Differenzdruck G1/4 ... G1 Bis 16 (bar)	✓				✓
		82470 Differenzdruck G1/4 ... G1 Bis 10 bar	✓		✓		
Direkt betätigt		82540 mit Zwangsanhebung G1/4 ... G1 Bis 10 (bar)	✓		✓		
		82590 mit Zwangsanhebung G1/4 ... G1 Bis 10 (bar)	✓				✓
Indirekt betätigt		82960 Hoher Durchfluss G3/4 ... G3, 3/4 NPT ... 2 1/2 NPT 0.4 ... 8 bar	✓	✓			
Pneumatisch betätigt		82900 Hoher Durchfluss G3/4 ... G1, 3/4 NPT ... 1 NPT 0.4 ... 8 bar	✓	✓			
Direkt betätigt		85500 mit Zwangsanhebung Flanschsführung 0 ... 25 bar	✓			✓	
		85540 mit Zwangsanhebung Flanschsführung 0 ... 25 bar	✓				✓
		85780 mit Zwangsanhebung Flanschsführung 0 ... 25 bar	✓				✓
Pneumatisch betätigt		84500 ASPV G1/2 ... G2 Bis 25 bar	✓		✓		
		84520 ASPV G1/2 ... G2 Bis 25 bar	✓				✓

[illegible]

Zone 1, 2, 21, 22									
II 2GD								II 2G/II 2D	NEMA
6176	6246	6240	6106	8186	84xx	8920	9136	46xx	382x
			6106 8 W 6106 9 VA Ex eb mb IIC T4 Gb Ex mb tb IIIB T125 °C Db				9136 8,0 W 9136 9,0 VA Ex m II T4 T130 °C	4670 9,0 W II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db 4680 10,0 W II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	3826 13,6 W 3827 15,7 VA Cl. I, Div. 1, Gr. A,B, C, D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E, F, G T3C (160 °C) NEMA 4X
							9136 8,0 W 9136 9,0 VA Ex m II T4 T130 °C	4670 9,0 W II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db 4680 10,0 W II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	3826 13,6 W 3827 15,7 VA Cl. I, Div. 1, Gr. A,B, C, D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E, F, G T3C (160 °C) NEMA 4X
6176 9 W 6176 10 VA Ex eb mb IIC T4 Gb Ex mb tb IIIB T135 °C Db				8186 9,0 W 8186 10,0 VA Ex em II T4 T140 °C					
	6246 14 W 6246 16 VA Ex eb mb IIC T4 Gb Ex mb tb IIIB T125 °C Db	6240 18 W 6240 20 VA Ex eb mb IIC T3 Gb Ex mb tb IIIB T140 °C Db			8436 32,0 W; 8436 36,0 VA Ex em II T4 T140 °C 8441 40,0 W; 8441 45,0 VA Ex me II T3 T140 °C	8920 29,0 W 8920 33,0 VA Ex d II C T4/T5 T130 °C/T95 °C			
	6246 14 W 6246 16 VA Ex eb mb IIC T4 Gb Ex mb tb IIIB T125 °C Db	6240 18 W 6240 20 VA Ex eb mb IIC T3 Gb Ex mb tb IIIB T140 °C Db			8436 32,0 W; 8436 36,0 VA Ex em II T4 T140 °C 8441 40,0 W; 8441 45,0 VA Ex me II T3 T140 °C	8920 29,0 W 8920 33,0 VA Ex d II C T4/T5 T130 °C/T95 °C			
	6246 14 W 6246 16 VA Ex eb mb IIC T4 Gb Ex mb tb IIIB T125 °C Db	6240 18 W 6240 20 VA Ex eb mb IIC T3 Gb Ex mb tb IIIB T140 °C Db			8436 32,0 W; 8436 36,0 VA Ex em II T4 T140 °C 8441 40,0 W; 8441 45,0 VA Ex me II T3 T140 °C	8920 29,0 W 8920 33,0 VA Ex d II C T4/T5 T130 °C/T95 °C			

Übersicht

● IMI Herion Ventile – variable Ventil-/Magnetkombination

NAMUR & Inline - elektromagnetisch betätigte Ventile, indirekt vorgesteuert

97100 Inline 3/2, 5/2, 5/3 1/4"  2 ... 8 bar ALU Seite 24	97105 Inline 3/2, 5/2, 5/3 1/4", 1/2"  2,5 ... 8 bar ANO, SS Seite 25	97105 NAMUR 3/2, 5/2, 5/3 1/4", 1/2"  2,5 ... 8 bar ANO, SS Seite 26	97300 NAMUR 3/2, 5/2 1/4"  2 ... 8 bar ALU Seite 29	26360 & 80207 Inline 3/2, 5/2 1/4", 1/2"  1 ... 10 bar ALU Seite 30	26360 & 80207 NAMUR 3/2, 5/2 1/4"  1 ... 10 bar ALU Seite 31
98025 NAMUR & Inline 3/2 1/2"  2 ... 8 bar ANO Seite 33	6215M NAMUR & Inline 3/2, 5/2 1/4"  ANO Seite 35	6215L NAMUR & Inline 3/2, 5/2 1/4"  ANO Seite 37			

NAMUR & Inline - elektromagnetisch betätigte Ventile, direkt vorgesteuert

24011 NAMUR & Inline 3/2 1/4"  0 ... 10 bar ANO, BR, SS Seite 39	24010 NAMUR & Inline 3/2 (Ex Ia) 1/4"  0 ... 10 bar ANO, BR, SS Seite 43	98015 NAMUR & Inline 3/2 1/4", 1/2"  0 ... 10 bar ANO, BR, SS Seite 44	21000 2/2 1/2"  0 ... 50 bar BR Seite 46	23200 2/2 1/2", 1"  0 ... 50 bar BR Seite 47	24000 3/2 1/4", 1/2"  0 ... 100 bar BR Seite 48
95000 2/2 1/4", 1/2"  0 ... 40 bar BR Seite 50	96000 3/2 1/4"  0 ... 10 bar BR Seite 51	6316 Inline 3/2 1/4"  ANO, BR, SS Seite 56			

● IMI Maxseal-Ventile - integrierte Elektromagnete - ATEX Zone 0

ICO3S EX IA - direkt betätigt

YX1 Inline 3/2, 5/2 1/4"  0 ... 12 bar SS Seite 57

● IMI Maxseal Ventile - integrierte Elektromagnete - ATEX Zone 1

ICO3S - direkt betätigt

Y01 Inline 3/2, 5/2 1/4", 1/2"  0 ... 12 bar SS Seite 58

ICO4S - direkt betätigt

Y1 Inline 3/2, 5/2 1/4", 1/2"  0 ... 20 bar SS Seite 59
--

ICO4-PST - elektromagnetisch betätigt

Y41 Sitzventile 3/2 1/4" ... 3/4"  0 ... 10 bar SS Seite 63
--

ALU Aluminium anodisiert ANO Aluminium schwarz-anodisiert BR Messing SS Edelstahl CAS Grauguss CAI Guss Edelstahl

● IMI Buschjost Membranventile

82400 82730 2/2 1/4 ... 2"  0,1 ... 16 bar BR, SS Seite 64	82470 2/2 1/4 ... 1"  0,1 ... 10 bar BR Seite 66	82540 82590 2/2 1/4 ... 2"  0 ... 10/16 bar BR, SS Seite 67	82960, 82970 2/2 3/4" ... 3"  0,4 ... 8 bar ALU Seite 68	82900, 82910 2/2 3/4 ... 1"  0,4 ... 8 bar ALU Seite 69
--	--	---	---	---

● IMI Buschjost Kolbensitzventile

85500 2/2 Flansch-Version  0 ... 25 bar CAS, BR Seite 70	85540 2/2 Flansch-Version  0 ... 25 bar SS Seite 70	85780 2/2 Flansch-Version  0 ... 25 bar SS Seite 71
--	---	---

● IMI Buschjost pneumatisch betätigte Sitzventile

84500 84520 2/2 1/2 ... 2"  0 ... 10/16 bar BR, SS Seite 72
--

● Steuereinheiten - 1002, 2002, 2003

V81 - IMI Herion Modular mit Bypass 1/4", 1/2"  0 ... 10 bar AA, SS Seite 73	V82 - IMI Herion Kompakt 1/4", 1/2"  0 ... 10 bar AA, SS Seite 73	V83 - IMI Herion Modular mit Bypass 1/4", 1/2"  0 ... 10 bar AA, SS Seite 73	V84 - IMI Maxseal Kompakt 1/4", 1/2"  0 ... 12 bar AA, SS Seite 73
--	---	--	---

● IMI Herion Sitzventile

Inline - pneumatisch betätigt

80400 3/2 1/2" ... 1 1/2"  0 ... 10 bar SS Seite 77

ALU Aluminium anodisiert ANO Aluminium schwarz-anodisiert BR Messing SS Edelstahl

CAS Grauguss CAI Guss Edelstahl

97100 Inline

- 3/2-, 5/2- & 5/3-Wege-Kolbenschieberventile
- elektropneumatisch betätigt, indirekt gesteuert
- G1/4, 1/4 NPT

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettablette).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, ölfreie, geölte und getrocknete Druckluft

Betriebsdruck:

2 ... 8 bar (29 ... 116 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:

-15 °C ... +60 °C (-5°F ... 140 °F)

Abhängig vom Magnetsystem.

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Ventilgehäuse: Eloxiertes Aluminium

Vorsteuerflansch: Kunststoff (PBT)

Dichtungen: NBR

Serienmäßige
Handhilfsbetätigung
mit Feststellung



Zulassung abhängig
vom Magnetsystem



Technische Daten

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Funktion	Betätigung/Rückstellung	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)
	9713032	G1/4	3/2	Elektromagnet/Luftfeder	2 ... 8	750
	9713042	1/4 NPT	3/2	Elektromagnet/Luftfeder	2 ... 8	750
	9710032	G1/4	5/2	Elektromagnet/Luftfeder	2 ... 8	750
	9710042	1/4 NPT	5/2	Elektromagnet/Luftfeder	2 ... 8	750
	9711032	G1/4	5/2	Elektromagnet/Elektromagnet	2 ... 8	750
	9711042	1/4 NPT	5/2	Elektromagnet/Elektromagnet	2 ... 8	750
	9712032	G1/4	5/3 APB	Elektromagnet/Elektromagnet	2 ... 8	500
	9712042	1/4 NPT	5/3 APB	Elektromagnet/Elektromagnet	2 ... 8	500

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz). Ventilfunktion: APB = Alle Ausgänge gesperrt

Betätigungsmagnet

Typ	Leistungsaufnahme 24 V DC (W)	230 V AC (VA)	Nennstrom 24 V DC (mA)	230 V AC (mA)	IP-Schutz	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)
	3050	1,8	—	70	—	IP65 (Steckverbinder DIN EN 175301-803, Form B) *2)	-15 ... +50
	3034	0,7	2,0 *3)	29	4	IP65 (Steckverbinder DIN EN 175301-803, Form B) *2)	-15 ... +50
	3062	2,7	—	115	—	IP65 (mit 3m Anschlusskabel)	II 2G Ex mb IIC T5 Gb II 2D Ex mb tb IIC T95 °C Db
	3063	—	2,1	—	9	IP65 (mit 3m Anschlusskabel)	II 2G Ex mb IIC T5 Gb II 2D Ex mb tb IIC T95 °C Db

Standardspannungen 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage.

*2) Steckverbinder ist nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

*3) Ventile in Gleichspannungsausführung. Für 230 V AC Anwendungen verwenden Sie bitte eine 206 V DC Spule zusammen mit der Gleichrichter-Steckverbinder Typ 0663303.

Für eigensichere Stromkreise, Schutzart II 2G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Typ	Nennwiderstand RN Spule (Ω)	Erforderlicher min. Schaltstrom (mA)	Widerstand RW 50 Spule (Ω)	Erforderliche Klemmenspannung bei RW 50 (V)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)
	3039 *4)	275	37	345	13,8

Bei der Auswahl einer eigensicheren Stromversorgung sind die zulässigen Höchstwerte gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung zu beachten.

Die wirksamen inneren Kapazitäten und Induktivitäten der eigensicheren Magnete sind vernachlässigbar klein.

*4) Steckverbinder nicht im Lieferumfang enthalten. Typ 0570275.

Zubehör

Steckverbinder DIN EN 175301-803	Schalldämpfer (Kunststoff) *5)	Schalldämpfer (Edelstahl) *5)	Entlüftungsschutz *6)
0570275, Form A	M/S2 (G1/4)	0014613 (G1/4)	0613422 (1/4")
0663303, Form A (mit Gleichrichter)	C/S2 (1/4NPT)	0613678 (1/4 NPT)	
0680003, Form B			

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	FM
306x	PTB 03 ATEX 2015 X	—
3039	PTB 03 ATEX 2134	CSA-LR 51090-4

*5) Nur für Innenmontage.

*6) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 (bar).

97105 Inline

- 3/2-, 5/2- & 5/3 Wege-Kolbenschieberventile
- elektropneumatisch betätigt, indirekt gesteuert
- G1/4, 1/4 NPT, G1/2, 1/2 NPT

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettablelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale oder aggressive, gasförmige Fluide, die das Produkt nicht schädigen oder die Funktion beeinflussen (z.B. Druckluft, Stickstoff). Basierend auf ISO 8573-1 - 2010 Klassifizierung 1-2-3

Betriebsdruck:

2,5 ... 8 bar (36 ... 116 psi)
bei interner Steuerluftversorgung
0 ... 8 bar (0 ... 116 psi)
bei externer Steuerluftversorgung

Umgebungs-/Medientemperatur:

-40 °C ... +65 °C (NBR) (-40 °F ... +149 °F)
-25 °C ... +80 °C (HNBR) (-13 °F ... +176 °F)
Abhängig vom Magnetsystem.

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Bei Freiluftmontage müssen die Anschlüsse vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden, zulässige Magnetspulen nur mit Schutzklasse IP66!

Material:

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert
(Beanspruchung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefelhaltiger Atmosphäre, Salzsprühnebelprüfung mit verschiedenen Natriumchloridlösungen, Auslagerung in ammoniakhaltiger Atmosphäre), Messing 2.0401, Edelstahl 1.4404 (316 L)
Dichtungen: NBR oder HNBR

Nachrüstbare Handhilfsbetätigung



Zulassung abhängig vom Magnetsystem

Technische Daten

NBR: -40 °C ... +65 °C / IEC 61508: -40 °C ... +40 °C

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Funktion	Betätigung/Rückstellung	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Prüfzertifikat IEC 61508
	9713535	G1/4	3/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9713545	1/4 NPT	3/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9713555	G1/2	3/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	-
	9713565	1/2 NPT	3/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	-
	9710535	G1/4	5/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9710545	1/4 NPT	5/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9710555	G1/2	5/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	-
	9710565	1/2 NPT	5/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	-
	9711535	G1/4	5/2	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	1300	-
	9711545	1/4 NPT	5/2	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	1300	-
	9712535	G1/4	5/3 APB	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	950	-
	9712545	1/4 NPT	5/3 APB	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	950	-

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

NBR: -40 °C ... +65 °C / IEC 61508: -40 °C ... +40 °C

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Funktion	Betätigung/Rückstellung	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Prüfzertifikat IEC 61508
	9713735	G1/4	3/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9713745	1/4 NPT	3/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9713755	G1/2	3/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	-
	9713765	1/2 NPT	3/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	-
	9710735	G1/4	5/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9710745	1/4 NPT	5/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9710755	G1/2	5/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	-
	9710765	1/2 NPT	5/2	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	-
	9711735	G1/4	5/2	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	1300	-
	9711745	1/4 NPT	5/2	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	1300	-

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

97105 NAMUR

- 3/2-, 5/2- & 5/3 Wege-Kolbenschieberventile
- elektropneumatisch betätigt, indirekt gesteuert
- G1/4, 1/4 NPT, G1/2, 1/2 NPT, NAMUR-Flanschbild

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettablelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale oder aggressive, gasförmige Fluide, die das Produkt nicht schädigen oder die Funktion beeinflussen (z.B. Druckluft, Stickstoff). Basierend auf ISO 8573-1-2010 Klassifizierung 1-2-3

Betriebsdruck:

2,5 ... 8 (36 ... 116 psi)
bei interner Steuerluftversorgung
0 ... 8 bar (0 ... 116 psi)
bei externer Steuerluftversorgung (nur bei G 1/2, 1/2 NPT oder bei Low-Power-Pilotsystem)

Umgebungs-/Medientemperatur:

Ventil:
-40 °C ... +65 °C (NBR) (-40 °F ... +149 °F)
-25 °C ... +80 °C (HNBR) (-13 °F ... +176 °F)
Abhängig vom Magnetsystem.

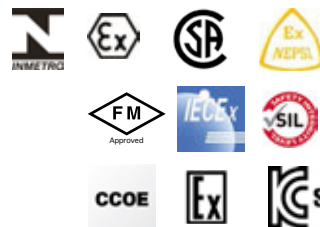
Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Bei Freiluftmontage müssen die Anschlüsse vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden, zulässige Magnetspulen nur mit Schutzklasse IP66!

Material:

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert (Beanspruchung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefelhaltiger Atmosphäre, Salzsprühnebelprüfung mit verschiedenen Natriumchloridlösungen, Auslagerung in ammoniakhaltiger Atmosphäre), Messing 2.0401, Edelstahl 1.4404 (316 L)
Dichtungen: NBR oder HNBR

Nachrüstbare
Handhilfsbetätigung



Zulassung abhängig vom
Magnetsystem

Technische Daten

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert, NBR: -40 °C ... +65 °C, IEC 61508: -40 °C ... +40 °C

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Betätigung/ Rückstellung	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Prüfzertifikat IEC 61508
	9710505	G1/4 NAMUR	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9710515	1/4 NPT NAMUR	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9710595	G1/2 NAMUR	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	—
	9710596	1/2 NPT	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	2600	—
	9711505	G1/4 NAMUR	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	1300	—
	9711515	1/4 NPT NAMUR	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	1300	—

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

Ventilgehäuse: Edelstahl, NBR: -40 °C ... +65 °C, IEC 61508: -40 °C ... +40 °C

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Betätigung/ Rückstellung	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Prüfzertifikat IEC 61508
	9710705	G1/4 NAMUR	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9710715	1/4 NPT NAMUR	Elektromagnet/Feder	2,5 ... 8	1300	x
	9711705	G1/4 NAMUR	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	1300	—
	9711715	1/4 NPT NAMUR	Elektromagnet/ Elektromagnet	2,5 ... 8	1300	—

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

97105 NAMUR & Inline Betätigungsmagnete

1

VENTILE

27

Besuchen Sie unsere Internetseite www.imi-precision.com

Betätigungsmagnete

	Typ	Leistungsaufnahme 24 V DC (W) 230 V AC (VA)		Nennstrom 24 V DC (mA) 230 V AC (mA)		IP-Schutz	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur/ Umgebung (°C)	Elektroanschluss
	0763	1,9	2,1	78	11	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60	DIN EN 175 301-803 Form A *2) *3)
	4200	0,8	–	38	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	M20 x 1,5 *3)
	4201	–	1,3	–	6	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	M20 x 1,5 *3)
	4600	0,8	–	33	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	1/2 NPT *3)
	4602	0,8	–	33	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	M20 x 1,5 *3)
	4601	–	1,3	–	6	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	1/2 NPT *3)
	4603	–	1,3	–	6	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	M20 x 1,5 *3)
	4802	0,8	–	33	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex mb d IIC T4/T6 Gb II 2G Ex mb e IIC T4/T6 Gb	T4: -40 ... +50 T6: -40 ... +40	M20 x 1,5 *3)
	4803		1,3	–	6	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex mb d IIC T4/T6 Gb II 2G Ex mb e IIC T4/T6 Gb	T4: -40 ... +50 T6: -40 ... +40	M20 x 1,5 *3)

Standard Spannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*2) Erforderlicher Steckverbinder: Typ 0570275 für V DC; Typ 0663303 für V AC, zu bestellende Magnet-Spannung 200 V DC!

*3) Steckverbinder ist nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEX
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEX KEM 09.0068X
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEX PTB 11.0094X
48xx	PTB 06 ATEX 2054 X	IECEX PTB 07.0039X

97105 NAMUR & Inline Betätigungsmagnete und Zubehör

Betätigungsmagnete für eigensichere Stromkreise

	Typ	Nennwiderstand RN Spule (Ω)	Erforderlicher min. Schaltstrom (mA)	Widerstand RW 60 Spule (Ω)	Erforderliche Klemmenspannung Rw 60 (V)	IP-Schutzart	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)
	2050	200	33	240	8	IP 66 (mit Kabelverschraubung)	II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2G Ex ia IIC T4 Gb II 2D Ex iaD 21 T80 °C Db II 2D Ex iaD 21 T100 °C Db	T4: -40 ... +60 T6: -40 ... +80 -40 ... +60 -40 ... +80
	2051	391	24	460	11			
	2052	736	17	880	15			
	2053	1220	13	1460	19			

Kabelverschraubung (Kabel-Ø 5 ... 10 mm) ist im Lieferumfang enthalten.

Bei der Auswahl einer eigensicheren Spannungsversorgung sind die zulässigen Höchstwerte gemäß Konformitätsbescheinigung zu berücksichtigen.

U_i = 45 V li = 500 mA gemäß Tab. A. 1, EN 60079-11.

PI = 2,0 W, Li und Ci können ignoriert werden.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEx	FM
205x	PTB 07 ATEX 2019 X	IECEx PTB 07.0017	—

Zubehör

Kabelverschraubungen Schutzart Ex e, Ex d (ATEX)	Typ	für Magnet	Gewinde	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)	Umgebungstemperatur- begrenzung
	0589735	42xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *4)
	0589736	42xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *4)
	0589737	42xx	M20 x 1,5	6,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *4)
	0588819	46xx	M20 x 1,5	5,0 ... 8,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex e / II 2D Ex t	—
	0588851	46xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	—
	0588925	46xx	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	—
	0589385	46xx, 48xx	M20 x 1,5	9,0 ... 13,0	Edelstahl 1.4571	II 2G Ex e / II 2D Ex t	—
	0589395	46xx, 48xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	—
	0589387	46xx, 48xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	-

*4) Die Begrenzung des Temperaturbereichs auf den genannten Bereich ist auf die Eigenerwärmung des Magneten zurückzuführen.

für Magnet	Umgebungstemperaturbegrenzung
	0589735 & 0589736 *5) 0589737
420x/425x	T5 & Stäube Ex: -35 °C ... + 80 °C T5 & Stäube Ex: -40 °C ... +68 °C
	T6: -35 °C ... +70 °C T6: -40 °C ... +68 °C

*5) Geprüft auf das geringere mechanische Risiko (4 Joule), kann ein zusätzlicher Schutz gegen Stöße erforderlich sein.

Steckverbinder DIN EN 175301-803	Schalldämpfer (Kunststoff) *6)	Schalldämpfer (Edelstahl) *6)	Entlüftungsschutz *7)	Nachrüstbare Handhilfsbetätigung	Nachrüstbare Handhilfsbetätigung (nur für Inbetriebnahme)
					
0570275, Form A	M/S2 (G1/4)	0014613 (G1/4)	0613422 (1/4")	0553886 (nicht arretierbar)	0613379 (nicht arretierbar)
0663303, Form A (mit Gleichrichter)	C/S2 (1/4 NPT)	0613678 (1/4 NPT)	0613423 (1/2")	0553887 (arretierbar, mit Rück- stellung bei Druckau-sfall)	
	M/S4 (G1/2)	0014813 (G1/2)		0614084 (arretierbar) *8)	
	C/S4 (1/2 NPT)	0613679 (1/2 NPT)			

*6) Nur für Innenmontage.

*7) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

*8) Funktionsbeschreibung verwenden 75036430.

97300 NAMUR

- 3/2- & 5/2-Wege-Kolbenschieberventile
- elektropneumatisch betätigt, indirekt gesteuert
- G1/4, 1/4 NPT, NAMUR-Flanschbild

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettablette).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, geölte oder ungeölte und getrocknete Druckluft

Betriebsdruck:

2 ... 8 bar (29 ... 116 psi)
(unter -10 °C (14 °F) muss der Betriebsdruck > 2,5 bar (36 psi) sein)

Umgebungs-/Medientemperatur:

-15 °C ... +50 °C (-5 °F ... +122 °F)
Abhängig vom Magnetsystem.

Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C (+35 °F) zu vermeiden.

Material:

Gehäuse: Aluminium eloxiert
Pilotflansch: Pilotflansch: Kunststoff (PBT)
Flanschplatte: Aluminium
Dichtungen: NBR



Technische Daten

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Betätigung/ Rückstellung	Betriebsdruck (bar) *2)	Durchfluss (l/min)
	9730000	G1/4 NAMUR	Elektromagnet/Feder	2 ... 8	1230
	9730010	1/4 NPT NAMUR	Elektromagnet/Feder	2 ... 8	1230
	9731000	G1/4 NAMUR	Elektromagnet/ Elektromagnet	2 ... 8	1250
	9731010	1/4 NPT NAMUR	Elektromagnet/ Elektromagnet	2 ... 8	1250

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

*2) Unter -10 °C muss > 2,5 bar sein.

Betätigungsmagnete

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutzart	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)			
	3050	1,8	4,3	70	—	IP65 (Steckverbinder DIN EN 175301-803, Form B) *3)	—	-15 ... +50
	3036	1,6	3,5	30	—	IP65 (Steckverbinder DIN EN 175301-803, Form B) *3)	—	-15 ... +50
	3062	2,7	—	115	—	IP65 (mit 3m Anschlusskabel)	II 2G Ex mb IIC T5 Gb II 2D Ex mb tb IIIC T95 °C Db	-20 ... +50
	3063	—	2,1	—	9	IP65 (mit 3m Anschlusskabel)	II 2G Ex mb IIC T5 Gb II 2D Ex mb tb IIIC T95 °C Db	-20 ... +50

Ex e mb IIC T4 Gb Ex tb IIIC T120 °C Db IIP 65 (mit Kabelverschraubung) Standardspannungen (±10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage.

*3) Steckverbinder ist nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX
306x	PTB 03 ATEX 2015

Zubehör

Steckverbinder DIN EN 175301-803	Schalldämpfer (Kunststoff) *4)	Entlüftungsschutz *5)
0570275, Form A	C/S2 1/4 NPT	0613422 (1/4")
0680003, Form B	M/S2 G1/4	

*4) Nur für Innenmontage.

*5) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

26360 & 80207 Inline

- 3/2- & 5/2-Wege-Kolbenschieberventile
- elektropneumatisch betätigt, indirekt gesteuert
- G1/4, G1/2

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnetabelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Gefilterte, geölte oder ungeölte und getrocknete Druckluft

Betriebsdruck:
1 ... 10 bar (14 ... 145 psi); G1/4
1,5 ... 10 bar (21 ... 145 psi); G1/2
2 ... 10 bar (29 ... 145 psi); G1/2

Umgebungs-/Medientemperatur:
-10 °C ... +60 °C (+14 °F ... +140 °F)
-20 °C (-4 °F) auf Anfrage
Abhängig vom Magnetsystem.

Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C (+35 °F) zu vermeiden.

Material:
Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert
Vorsteuerflansch: Kunststoff (POM)
Dichtungen: NBR

Handhilfsbetätigung mit und ohne Feststellung



Technische Daten

3/2-Wegeventile

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Handhilfsbetätigung mit Verrastung
	8020765	G1/4	1 ... 10	1200	mit
	8020865	G1/2	1,5 ... 10	3000	mit

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

5/2-Wegeventile

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Handhilfsbetätigung mit Verrastung
	2636065	G1/4	1 ... 10	1200	mit
	2637065	G1/2	2 ... 10	3000	mit
	2636265	G1/4	1 ... 10	1200	mit
	2637265	G1/2	2 ... 10	3000	mit

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

26360 & 80207 NAMUR

- 3/2- & 5/2-Wege-Kolbenschieberventile
- elektropneumatisch betätigt, indirekt gesteuert
- G1/4, NAMUR-Flanschbild

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnetabelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Gefilterte, geölte oder ungeölte und getrocknete Druckluft

Betriebsdruck:
1 ... 10 bar (14 ... 145 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:
-20 °C ... +60 °C (-4 °F ... +140 °F)
Abhängig vom Magnetsystem.

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:
Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert
Vorsteuerflansch: Kunststoff (POM)
Dichtungen: NBR

Handhilfsbetätigung mit und ohne Feststellung



Zulassung abhängig vom Magnetsystem

Technische Daten

3/2-Wegeventile

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Betriebsdruck: (bar)	Durchfluss (l/min)	Handhilfsbetätigung mit Verrastung
	8020747	G1/4 NAMUR	1 ... 10	1200	mit

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

5/2-Wegeventile

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Handhilfsbetätigung mit Verrastung
	2636047	G1/4 NAMUR	1 ... 10	1200	mit
	2636247	G1/4 NAMUR	1 ... 10	1200	mit

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

26360 & 80207 NAMUR & Inline Betätigungsmagnete und Zubehör

Betätigungsmagnete

Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutz	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)	Elektroanschluss
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	0242	2,7	–	113	–	–	-25 ... +60 Fluid: max. 80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A*)
	0245	–	4,2	–	–	IP 65 (mit Steckverbinder)	-25 ... +60 Fluid: max. 80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *2)
	4210	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)
	4211	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)
	4610	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *2)
	4611	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *2)
	4612	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)
	4613	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)

Standard Spannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage.
Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltzeit 100 % ED.

*2) Steckverbinder/Kabelverschraubung sind nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEx FM
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEx KEM 09.0068X
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEx PTB 11.0094X

Zubehör

Kabelverschraubungen Ex-Schutzart Ex d (ATEX)	Typ	für Magnet	Gewinde	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)	Umgebungstemperaturbegrenzung
	0589735	42xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *3)
	0589736	42xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *3)
	0589737	42xx	M20 x 1,5	6,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *3)
	0588819	46xx	M20 x 1,5	5,0 ... 8,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex e / II 2D Ex t	–
	0588851	46xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–
	0588925	46xx	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–

*3) Die Begrenzung des Temperaturbereichs auf den genannten Bereich ist auf die Eigenwärme des Magneten zurückzuführen.

Für Magnet	Umgebungstemperaturbegrenzung für Magnet 42xx	
	0589735 & 0589736 *4)	0589737
421x/426x	T4 & Dust Ex: -35 °C ... + 80 °C T6: -35 °C ... + 55 °C	T4 & Dust Ex: -40 °C ... + 65 °C T6: -40 °C ... + 55 °C

*4) Geprüft auf das geringere mechanische Risiko (4 Joule), kann ein zusätzlicher Schutz gegen Stöße erforderlich sein.

Steckverbinder DIN EN 175301-803	Schalldämpfer (Kunststoff) *5)	Schalldämpfer (Edelstahl) *5)	Entlüftungsschutz *6)
			
0570275, Form A	M/S2 (G1/4)	0014613 (G1/4)	0613422 (1/4")
	M/S4 (G1/2)	0613678 (1/4 NPT)	0613423 (1/2")

*5) Nur für Innenmontage. *6) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

98025 NAMUR & Inline

- 3/2-Weg-Sitzventile
- elektropneumatisch betätigt, indirekt gesteuert
- G1/4, 1/4 NPT, G1/2, 1/2 NPT, NAMUR-Flanschbild

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettablelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft, Instrumentenluft, Stickstoff und andere neutrale, nicht brennbare trockene Fluide

Betriebsdruck:

2 ... 8 bar (29 ... 116 psi)

0 ... 8 bar (0 ... 116 psi)

extern vorgesteuert Steuerdruck

Umgebungs-/Medientemperatur:

-40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)

SIL-Ausführung:

-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)

Abhängig vom Magnetsystem. Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert

3.0615

Dichtung: NBR (Sonder-NBR) Innenteile:

Edelstahl

Geeignet für Außenanwendungen in kritischen Umgebungsbedingungen



Zulassung abhängig vom Magnetsystem

Technische Daten

Symbol	Typ *1)	Anschluss 1, 3	2 (3)	Durchfluss (l/min) *2)		Durchfluss (l/min) *3)		Material	Prüfzertifikat IEC 61508
	9802505	G1/4, G1/2	NAMUR G1/4	1250	1500	2500	3100	Aluminium	x
	9802515	1/4 NPT, 1/2 NPT	NAMUR 1/4 NPT	1250	1500	2500	3100	Aluminium	x
	9802555	G1/2	G1/2	1300	1200	2700	2600	Aluminium	x
	9802565	1/2 NPT	1/2 NPT	1300	1200	2700	2600	Aluminium	x

Durchfluss nach ISO 6358 und ISO 8778, 20 °C. Um den vollen Durchfluss und die einwandfreie Funktion zu gewährleisten, ist darauf zu achten, dass eine ausreichende Druckversorgung mit Zuleitungsdurchmessern entsprechend der Anschlussgröße vorhanden ist.*1) Bei Bestellung, bitte

Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

*2) Eingangsdruck 6 bar, Ausgangsdruck 5 bar.

*3) Eingangsdruck 8 bar, Ausgangsdruck 0 bar.

Betätigungsmagnete

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		Ex-Schutzart	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	0763	1,9	2,1 *4)	78	11	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60	DIN EN 175 301-803 Form A *5)
	4200	0,8	–	38	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	M20 x 1,5 *5)
	4201	–	1,3	–	6	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	M20 x 1,5 *5)
	4600	0,8	–	33	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	1/2 NPT *5)
	4601	–	1,3	–	6	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	1/2 NPT *5)

Standard Spannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*4) Erforderlicher Steckverbinder: Typ 0570275 für V DC; Typ 0663303 für V AC, zu bestellende Magnet-Spannung 200 V DC!

*5) Steckverbinder/Kabelverschraubung sind nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEX
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEX KEM 09.0068X
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEX PTB 11.0094X

98025 NAMUR & Inline

Zubehör

Kabelverschraubungen Schutzart Ex, e, Ex d (ATEX)	Typ	für Magnet	Gewinde	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)	Umgebungstemperaturbegrenzung
	0589735	42xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *6)
	0589736	42xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *6)
	0589737	42xx	M20 x 1,5	6,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *6)
	0588819	46xx	M20 x 1,5	5,0 ... 8,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex e / II 2D Ex t	–
	0588851	46xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–
	0588925	46xx	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–

*6) Die Begrenzung des Temperaturbereichs auf den genannten Bereich ist auf die Eigenerwärmung des Magneten zurückzuführen.

Für Magnet	Umgebungstemperaturbegrenzung für Magnet 42xx	
	0589735 & 0589736 *7)	0589737
420x/425x	T5 & Stäube Ex: -35 °C ... + 80 °C	T5 & Stäube Ex: -40 °C ... +68 °C
	T6: -35 °C ... +70 °C	T6: -40 °C ... +68 °C

*7) Geprüft auf das geringere mechanische Risiko (4 Joule), kann ein zusätzlicher Schutz gegen Stöße erforderlich sein.

Steckverbinder DIN EN 175301-803	Schalldämpfer (Kunststoff) *8)	Entlüftungsschutz *9)	Handhilfsbetätigung	Handhilfsbetätigung (nur für Inbetriebnahme)
				
0570275, Form A	M/S2 (G1/4)	0613422 (1/4")	0553886 (nicht arretierbar)	0613379 (nicht arretierbar)
0663303 Form A (mit Gleichrichter)	C/S2 (1/4 NPT)	0613423 (1/2")	0553887 (arretierbar, Ruckstellung bei Druckausfall)	
	M/S4 (G1/2)		0614084 (arretierbar) *10)	
	C/S4 (1/2 NPT)			

*8) Nur für Innenmontage.

*9) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

*10) Funktionsbeschreibung verwenden 75036430.

6215M NAMUR & Inline

Für Preise und Lieferzeiten setzen Sie sich bitte mit unserem Vertrieb in Verbindung

- G1/4, 1/4 NPT oder NAMUR Schnittstelle
- indirektes, elektromagnetisch betätigtes Wegeventil
- 3/2 & 5/2

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, ungeölte oder geölte und getrocknete Druckluft

Betriebsdruck:

2,5 ... 8 bar (36 ... 116 psi)
mit interner Luftzufuhr

Nennweite:

6 mm (1/4")

Umgebungs-/Medientemperatur:

-40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)

Abhängig vom Magnetsystem
Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C zu vermeiden. Bei Außenaufstellungen müssen alle Anschlüsse gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Feuchtigkeit geschützt werden. Es muss ein Magnet mit Schutzart IP65 verwendet werden!

Material:

Gehäuse: Aluminium mit Oberflächenbehandlung für kritische Umgebungsbedingungen, Edelstahl 316L
Dichtungen: Spezial NBR



Technische Daten

3/2- und 5/2-Wege-Ventile Inline

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR -40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Nennweite (mm)	Funktion	Betätigung/Rückstellung	Durchfluss (l/min)	Betriebsdruck (bar)	Gewicht (kg)
	6215M3530	G1/4	6	3/2	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,392
	6215M3540	1/4 NPT	6	3/2	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,392
	6215M0530	G1/4	6	5/2	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,442
	6215M0540	1/4 NPT	6	5/2	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,442

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

3/2- und 5/2-Wege-Ventile NAMUR

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR -40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)

Symbol	Typ *1)	Anschluss 1, 3, 5	2, 4	Nennweite (mm)	Betätigung/Rückstellung	Durchfluss (l/min)	Betriebsdruck (bar)	Gewicht (kg)
	6215M0500	G1/4	Flansch	6	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,48
	6215M0510	1/4 NPT	Flansch	6	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,48

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).
Ventilfunktion: 3/2- oder 5/2-Wege-Funktion.

6215M NAMUR & Inline

Magnetgruppe 13B, Standardspannungen

Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		Schutzart	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Elektroanschluss	Gewicht (kg)
	24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)					
	4210	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db IP66	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)	0,5
	4211	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db IP66	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)	0,5
	4610	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2 G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *2)	0,8
	4611	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2 G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *2)	0,8
	4612	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2 G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)	0,8
	4613	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss) II 2 G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2 G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)	0,8
	3722	5,5	–	228	–	NEMA 4, 4X, 6, 6P, 7, 9 XP/DIP, Div. 1 & 2 Cl. I, Gr. A-D Cl. II/III, Gr. E-G T3 (160 °C)	-20 ... +60	Litze 450 mm	0,5
	3723	–	5,9	–	26	NEMA 4, 4X, 6, 6P, 7, 9 XP/DIP, Div. 1 & 2 Cl. I, Gr. A-D Cl. II/III, Gr. E-G T3 (160 °C)	-20 ... +60	Litze 450 mm	0,5

Standardspannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*2) Steckverbinder/Kabelverschraubung sind nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zubehör

Elektrische Verbindung

Kabelverschraubungen Schutzart Ex e, Ex d	Typ	Gewinde	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)
	588819	M20 x 1,5	5 ... 8	Messing, vernickelt	II 2 GD Ex e
	588851	M20 x 1,5	10 ... 14	Messing, vernickelt	II 2 GD Ex d
	588925	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing, vernickelt	II 2 GD Ex d
	589385	M20 x 1,5	9 ... 13	Edelstahl 1.4571 (316 Ti)	II 2 GD Ex e
	589395	M20 x 1,5	7 ... 12	Edelstahl (1.4404)	II 2 GD Ex d
	589387	M20 x 1,5	10 ... 14	Edelstahl (1.4404)	II 2 GD Ex d

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEx	FM
372x, 382x	–	–	CSA-LR 57643-6
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEx KEM 09.0068X	–
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEx PTB 11.0094X	–

Ventile

Adapter komplett (Adapter, Einlassfilter und Dichtring)	Einlassfilter	Schalldämpfer (Kunststoff) *3)	Schalldämpfer (Edelstahl) *3)	Schalldämpfer (Messing) *3)	Entlüftungsschutz *4)	Konverterplatte
						
0613487 (G1/4)	0681173 (G1/4, 1/4 NPT)	M/S2 (G1/4) C/S2 (1/4 NPT)	0014613 (G 1/4) 0613678 (1/4 NPT)	T40C2800 (G 1/4) MS002A (1/4 NPT)	0613422 (G1/4, 1/4 NPT)	A1502-Z11

*3) Nur für Innenmontage.

*4) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

6215L NAMUR & Inline

Für Preise und Lieferzeiten setzen Sie sich bitte mit unserem Vertrieb in Verbindung

- G1/4, 1/4 NPT oder NAMUR Schnittstelle
- indirektes, elektromagnetisch betätigtes Wegeventil
- 3/2 & 5/2

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, ungeölte oder geölte und getrocknete Druckluft

Betriebsdruck:

2,5 ... 8 bar (36 ... 116 psi)
mit interner Luftzufuhr

Umgebungs-/Medientemperatur:

-40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)

Abhängig vom Magnetsystem. Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C zu vermeiden. Bei Außeninstallationen müssen alle Anschlüsse gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Feuchtigkeit geschützt werden. Es muss ein Magnet mit Schutzart IP65 verwendet werden!

Material:

Gehäuse: Aluminium mit Oberflächenbehandlung für kritische Umgebungsbedingungen, Edelstahl 316L
Dichtungen: Spezial NBR

Geeignet für Außenanwendungen in kritischen Umgebungsbedingungen

ATEX, IECEx, NEPSI



Technische Daten

3/2- und 5/2-Wege-Ventile Inline

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR -40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Funktion	Betätigung/Rückstellung	Durchfluss (l/min)	Betriebsdruck (bar)	Gewicht (kg)
	6215L3530	G1/4	03/2	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,392
	6215L3540	1/4 NPT	03/2	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,392
	6215L0530	G1/4	5/2	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,442
	6215L0540	1/4 NPT	5/2	Elektromagnet/Feder	1200	2,5 ... 8	0,442

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

3/2- und 5/2-Wege-Ventile NAMUR

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR -40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)

Symbol	Typ *1)	Anschluss 1, 3, 5	2, 4	Betätigung/Rückstellung	Durchfluss (l/min)	Betriebsdruck (bar)	Gewicht (kg)
	6215L0500	G1/4	Flansch	Elektromagnet/Feder	900	2,5 ... 8	0,48
	6215L0510	1/4 NPT	Flansch	Elektromagnet/Feder	900	2,5 ... 8	0,48

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).
Ventilfunktion: 3/2- oder 5/2-Wege-Funktion.

6215L NAMUR & Inline

Magnetgruppe, Standardspannung

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		Schutzart	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Elektroanschluss	Gewicht (kg)
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)					
	4200	0,8	–	33	–	IP 66	II2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)	0,6
	4201	–	1,3	–	6	IP 65	II2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)	0,6
	4600	0,8	–	33	–	IP 66	II2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	1/2 NPT *2)	0,8
	4602	0,8	–	33	–	IP 66	II2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)	0,8
	4601	–	1,3	–	6	IP 66	II2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	1/2 NPT *2)	0,8
	4603	–	1,3	–	6	IP 66	II2G Ex d mb IIC T5/T6 Gb II2G Ex e mb IIC T5/T6 Gb II2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T5: -40 ... +80 T6: -40 ... +70 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)	0,8
	3720	1,4	–	59	–	4, 4X, 6, 6P, 7, 9	II2G Ex mb d IIC T4/T6 II2G EX mb e II T4/T6 II 2 D Ex td a21	-20 ... +60	Litze 450 mm	0,4

Standardspannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*2) Steckverbinder/Kabelverschraubung sind nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zubehör

Elektrische Verbindungen

Kabelverschraubungen Schutzart Ex, e, Ex d	Typ	Gewinde	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)
	588819	M20 x 1,5	5 ... 8	Messing, vernickelt	II 2 GD Ex e
	588851	M20 x 1,5	10 ... 14	Messing, vernickelt	II 2 GD Ex d
	588925	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing, vernickelt	II 2 GD Ex d
	589385	M20 x 1,5	9 ... 13	Edelstahl 1.4571 (316 Ti)	II 2 GD Ex e
	589395	M20 x 1,5	7 ... 12	Edelstahl (1.4404)	II 2 GD Ex d
	589387	M20 x 1,5	10 ... 14	Edelstahl (1.4404)	II 2 GD Ex d

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEX	FM
372x, 382x	–	–	CSA-LR 57643-6
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEX KEM 09.0068X	–
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEX PTB 11.0094X	–

Ventil

Adapter komplett (Adapter, Einlassfilter und Dichtring)	Einlassfilter	Schalldämpfer (Kunststoff) *3)	Schalldämpfer (Edelstahl) *3)	Schalldämpfer (Messing) *3)	Entlüftungsschutz *4)	Konverterplatte
						
0613487 (G1/4)	0681173 (G1/4, 1/4 NPT)	M/S2 (G1/4) C/S2 (1/4 NPT)	0014613 (G1/4) 0613678 (1/4 NPT)	T40C2800 (G1/4) MS002A (1/4 NPT)	0613422 (G1/4, 1/4 NPT)	A1502-Z11

*3) Nur für Innenmontage. *4) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

24011 NAMUR & Inline

- 3/2 Wege-Sitzventile elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert
- G1/4, 1/4 NPT Anschluss mit NAMUR-Flanschbild

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettablelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale oder aggressive, gasförmige und flüssige Fluide, die das Produkt nicht schädigen oder die Funktion beeinflussen (z. B. Druckluft, Stickstoff). Basierend auf ISO 8573-1 - 2010 Klassifizierung 1-2-3

Betriebsdruck:

0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Durchfluss:

340l/min

Umgebungs-/Medientemperatur:

-25 °C ... +80 °C
(-13 °F ... +176 °F) (NBR)
-10 °C ... +120 °C
(+14 °F ... -248 °F) (FKM)

Wasser:

+95 °C (+ 203 °F)
-40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)
(VMQ) Abhängig vom Magnetsystem.

Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um eine Eisbildung bei der Temperaturen unter +2 °C (+35 °F). Bei der Aufstellung im Freien sind alle Teile zu schützen.

Verbindungen gegen das Eindringen von Feuchtigkeit!

Material:

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert
(Geeignet für hohe Luftfeuchtigkeit, Schwefelsäure-, Natriumchlorid- oder Ammoniak-Umgebungen), Messing 2.0401, Edelstahl 1.4404 (316 L)
Dichtung: FKM, NBR, VMQ Innenteile: Edelstahl, Messing

Geeignet für Außenanwendungen in kritischen Umgebungsbedingungen



Zulassung abhängig vom Magnetsystem

Technische Daten

Ventilgehäuse: Messing

Symbol	Typ *1)	Magnetgruppe	Anschluss	Sitzdichtung	Handhilfsbetätigung	Prüfzertifikat IEC 61 508	2014/68/EU
	2401103	A + B	G1/4	NBR	ohne	X	—
	2401149	A + B	G1/4	NBR	ohne	X	X
	2401138	A + B	1/4 NPT	NBR	ohne	X	X

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

Ventilgehäuse: Edelstahl (1.4404)

Symbol	Typ *1)	Magnetgruppe	Anschluss	Sitzdichtung	Handhilfsbetätigung	Prüfzertifikat IEC 61 508	2014/68/EU
	2401127	A	G1/4	FKM	ohne	—	—
	2401147	A	1/4 NPT	FKM	ohne	—	—
	2401196	A + B	G1/4	NBR	nachrüstbar	X	—
	1025212 *2)	A + B	G1/4	NBR	nachrüstbar	X	X
	1025328 *2)	A + B	1/4 NPT	NBR	nachrüstbar	X	X

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

*2) Nach VDI/VDE 3845 Anschluss 1 im Flansch zum Anbau von Stellungsreglern oder an Verkettungsplatte (siehe Datenblatt N/de 5.8.300).

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert

Symbol	Typ *1)	Magnetgruppe	Anschluss	Sitzdichtung	Handhilfsbetätigung	Prüfzertifikat IEC 61 508	2014/68/EU
	2401191	A + B	G1/4	NBR	nachrüstbar	X	X
	1025254	A + B	1/4 NPT	NBR	nachrüstbar	X	X
	2401109 *2)	A + B	G1/4	NBR	nachrüstbar	X	X

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

*2) Nach VDI/VDE 3845 Anschluss 1 im Flansch zum Anbau von Stellungsreglern oder an Verkettungsplatte (siehe Datenblatt N/de 5.8.300).

24011 NAMUR & Inline

Betätigungsmagnete, Magnetgruppe A

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		Schutzart IP/ NEMA	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	0800	16,9	–	703	–	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Stecker DIN EN 175301-803 Form A *3)
	3803	–	19,5	–	75	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *3)
	4270	8,9	–	369	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +65 T5: -40 ... +55 -40 ... +65	M20 x 1,5 *3)
	4271	–	10,0	–	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +65 T5: -40 ... +55 -40 ... +65	M20 x 1,5 *3)
	4670	8,9	–	369	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *3)
	4671	–	10,0	–	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *3)
	4672	8,9	–	369	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *3)
	4673	–	10,0	–	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *3)
	4872	8,9	–	369	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex mb d IIC T4/T6 Gb II 2G Ex mb e IIC T4/T6 Gb	T4: -40 ... +50 T6: -40 ... +40	M20 x 1,5 *3)
	4873	–	10	–	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex mb d IIC T4/T6 Gb II 2G Ex mb e IIC T4/T6 Gb	T4: -40 ... +50 T6: -40 ... +40	M20 x 1,5 *3)
	3826	13,6	–	567	–	4x	Cl. I, Div. 1, Gr. A - D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E - G T3C (160 °C)	-20 ... +60	Litze 460 mm lang
	3827	–	15,7	–	68	4x	Cl. I, Div. 1, Gr. A - D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E - G T3C (160 °C)	-20 ... +60	Litze 460 mm lang

Standardspannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*3) Steckverbinder ist nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEX	FM
382x	–	–	CSA-LR 57643-6
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEX KEM 09.0068X	–
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEX PTB 11.0094X	–
48xx	PTB 06 ATEX 2054 X	IECEX PTB 07.0039X	–

Betätigungsmagnete, Magnetgruppe B

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		Schutzart IP/ NEMA	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	0827	6,8	–	284	–	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *3)
	3805	–	10,6	–	46	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60	Stecker DIN EN 175301-803 Form A *3)
	4260	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *3)
	4261	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *3)
	4660	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *3)
	4661	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *3)
	4662	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *3)
	4663	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *3)
	3824	8,9	–	369	–	4x	Cl. I, Div. 1, Gr. A - D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E - G T3C (160 °C)	-20 ... +60	Litze 460 mm lang
	3825	–	9,5	–	41	4x	Cl. I, Div. 1, Gr. A - D Cl. II/III, Div. 1, Gr. E - G T3C (160 °C)	-20 ... +60	Litze 460 mm lang

Standardspannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*3) Steckverbinder ist nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEx	FM
382x	–	–	CSA-LR 57643-6
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEx KEM 09.0068X	–
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEx PTB 11.0094X	–

24011 NAMUR & Inline

Zubehör

Kabelverschraubungen Schutzart Ex, e, Ex d (ATEX)	Typ	für Magnet	Gewinde	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)	Umgebungstemperaturbegrenzung
	0589735	42xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *4)
	0589736	42xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *4)
	0589737	42xx	M20 x 1,5	6,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *4)
	0588819	46xx	M20 x 1,5	5,0 ... 8,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex e / II 2D Ex t	–
	0588851	46xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–
	0588925	46xx	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–
	0589385	46xx, 48xx	M20 x 1,5	9,0 ... 13,0	Edelstahl 1.4571	II 2G Ex e / II 2D Ex t	–
	0589395	46xx, 48xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–
	0589387	46xx, 48xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–

*4) Die Begrenzung des Temperaturbereichs auf den genannten Bereich ist auf die Eigenwärme des Magneten zurückzuführen.

für Magnet	Umgebungstemperaturbegrenzung 0589735 & 0589736 *5)		0589737
421x/426x	T4 & Dust Ex: -35 °C ... + 80 °C	T6: -35 °C ... + 55 °C	T4 & Dust Ex: -40 °C ... + 65 °C
422x/427x	T4 & Stäube Ex: -35 °C ... + 65 °C	T5: -35 °C ... + 55 °C	T4 & Stäube Ex: -40 °C ... + 62 °C
			T5: -40 °C ... + 55 °C

*5) Geprüft auf das geringere mechanische Risiko (4 Joule), kann ein zusätzlicher Schutz gegen Stöße erforderlich sein.

Steckverbinder DIN EN 175301-803	Schalldämpfer (Kunststoff) *6)	Schalldämpfer (Edelstahl) *6)	Entlüftungsschutz *7)	Handhilfsbetätigung	Handhilfsbetätigung
					
0570275, Form A	C/S2 1/4 NPT M/S2 G1/4	0014613 (G1/4) 0613678 (1/4 NPT)	0613422 (1/4")	0601765 (Arretierbar)	0600205 (nicht Arretierbar)

*6) Nur für Innenmontage.

*7) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

24010 NAMUR & Inline

- 3/2 Wege-Sitzventile elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert
- G1/4, 1/4 NPT Anschluss mit NAMUR-Flanschbild

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettable).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale oder aggressive, gasförmige Fluide, die das Produkt nicht schädigen oder die Funktion beeinflussen (z. B. Druckluft, Stickstoff). Basierend auf ISO 8573-1-2010 Klassifizierung 1-2-3

Betriebsdruck:

0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Durchfluss:

340 l/min

Umgebungs-/Medientemperatur:

-25 °C ... +80 °C (-13 °F ... +176 °F)

Abhängig vom Magnetsystem.

Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C (+35 °F) zu vermeiden.

Bei Freiluftmontage alle Anschlüsse vor Eindringen von Feuchtigkeit schützen, zulässige Magnetspulen nur mit Schutzklasse IP66!

Material:

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert
(Geeignet für hohe Luftfeuchtigkeit, Schwefelsäure-, Natriumchlorid oder Ammoniak-Umgebungen) Messing 2.0401, Edelstahl 1.4404 (316 L)
Innenteile: Edelstahl, Messing
Magnetgehäuse: Aluminium eloxiert
Dichtung: NBR

Hohe Schaltsicherheit auch nach längerer Standzeit
Magnetventile mit geringer Leistungsaufnahme



Technische Daten

Symbol	Typ	Anschluss	Betriebsdruck (bar)	Handhilfsbetätigung	Dichtung:	Gehäuse
	2401088200400000	G1/4	0 ... 10	nicht möglich	NBR	Messing
	2401087200400000	1/4 NPT	0 ... 10	nicht möglich	NBR	Messing
	2401086200400000	G1/4	0 ... 10	nicht möglich	NBR	Edelstahl
	2401012200400000	1/4 NPT	0 ... 10	nicht möglich	NBR	Edelstahl
	2401091200400000	G1/4 NAMUR	0 ... 10	nachrüstbar	NBR	Aluminium
	2401090200400000	1/4 NPT NAMUR	0 ... 10	nachrüstbar	NBR	Aluminium

Elektromagnet für den Einsatz in nicht explosionsgefährdeten Einsatzbereichen

Typ	Einschaltspannung (V)	Stromaufnahme (mA)	Leistungsaufnahme (W)	Typische Schaltverzögerung *1) (s)	IP-Schutz	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Gewicht (kg)
2004	18 ... 28	62	1,5 bei 24 V	3	IP66 mit Kabelanschluss (Kabel Ø 5 ... 10 mm) im Lieferumfang enthalten	—	-40 ... +80	0,85

*1) Abhängig von der eigensicheren Stromversorgung.

Elektromagnet für den Einsatz in eigensicheren Stromkreisen

Typ	Einschaltspannung (V)	Haltestrom (mA)	Haltespannung (V)	Typische Schaltverzögerung *1) (s)	IP-Schutz	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Gewicht (kg)
2004	17 ... 28	> 40	~ 5	2 ... 5	IP66 mit Kabelanschluss (Kabel Ø 5 ... 10 mm) im Lieferumfang enthalten	II 2G Ex ia IIC T5/T6 Gb II 2D Ex ia IIC T95 °C Db	T5: -40 ... +70 T6: -40 ... +55 -40 ... +70	0,85

*1) Abhängig von der eigensicheren Stromversorgung.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEx
2004	EPS 16 ATEX 1 001	IECEx EPS 16.0001

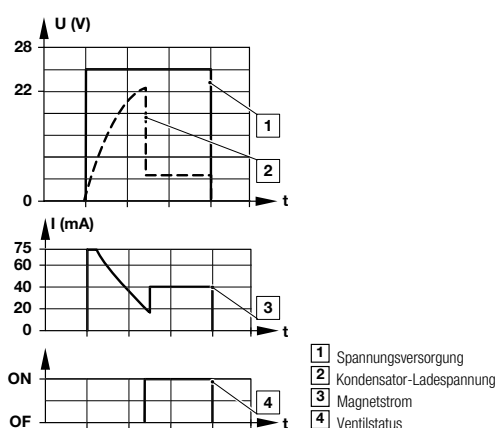
Zubehör

Schalldämpfer (Kunststoff) *2)	Schalldämpfer (Edelstahl) *2)	Entlüftungsschutz *3)
M/S2 (G1/4)	0014613 (G1/4)	0613422 (1/4")
C/S2 (1/4 NPT)	0613678 (1/4 NPT)	

*2) Nur für Innenmontage.

*3) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

Funktionsablauf



98015 NAMUR & Inline

- 3/2- Wegeventile elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert
- G1/4, G1/2

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte ungeölte Druckluft, Instrumentenluft, Stickstoff und andere nicht brennbare neutrale, trockene Fluide

Betriebsdruck:

0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Durchfluss:

siehe Tabelle

Umgebungs-/Medientemperatur:

-40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)

(NBR)

-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)

(SIL-Ausführung)

Abhängig vom Magnetsystem.

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Bei Freiluftmontage müssen die Anschlüsse vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden!

Material:

Ventilgehäuse: Aluminium eloxiert
(Geeignet für hohe Luftfeuchtigkeit, Schwefelsäure-, Natriumchloridoder Ammoniak-Umgebungen) Messing
2.0401 (Ms 58), Edelstahl 1.4404 (316 L)
Dichtung: NBR

Geeignet für
Außenanwendungen
in kritischen
Umgebungsbedingungen



Zulassung abhängig vom
Magnetsystem

Technische Daten

Symbol	Typ *1)	Anschluss 1, 3	2 (3)	Durchfluss (l/min) *2)		Durchfluss (l/min) *3)		Betriebsdruck (bar)	Material	Handhilfsbetätigung	Prüfzertifikat IEC 61 508
	9801505	G1/4, G1/2	NAMUR, G1/4	1100	1300	2900	3400	0 ... 10	Aluminium	nachrüstbar	x
	9801515	1/4 NPT, 1/2 NPT	NAMUR, 1/4 NPT	1100	1300	2900	3400	0 ... 10	Aluminium	nachrüstbar	x
	9801755	G1/2	G1/2	1200	1300	3100	3400	0 ... 10	Edelstahl	nachrüstbar	x
	9801765	1/2 NPT	1/2-NPT	1200	1300	3100	3400	0 ... 10	Edelstahl	nachrüstbar	x
	9801655	G1/2	G1/2	1200	1300	3100	3400	0 ... 10	Messing	nachrüstbar	x
	9801665	1/2 NPT	1/2-NPT	1200	1300	3100	3400	0 ... 10	Messing	nachrüstbar	x

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz). *2)
Eingangsdruck 6 bar, Ausgangsdruck 5 bar.

*3) Eingangsdruck 10 bar, Ausgangsdruck 0 bar.

Betätigungsmagnete

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutz	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC	230 V AC	24 V DC	230 V AC				
	0800	16,9	—	703	—	IP 65 (mit Steckverbinder)	—	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. 80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *4)
	3803	—	17,3	—	75	IP 65 (mit Steckverbinder)	—	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. 80	Stecker DIN EN 175301-803 Form A *4)
	4270	8,9	—	369	—	IP 66 (mit Kabelverschraubung)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +65 T5: -40 ... +55 -40 ... +65	M20 x 1,5 *4)
	4271	—	10,0	—	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +65 T5: -40 ... +55 -40 ... +65	M20 x 1,5 *4)
	4670	8,9	—	369	—	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *4)
	4671	—	10,0	—	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *4)
	4672	8,9	—	369	—	IP 66 (mit Kabelverschraubung)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *4)
	4673	—	10,0	—	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *4)
	4872	8,9	—	369	—	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex mb d IIC T4/T6 Gb II 2G Ex mb e IIC T4/T6 Gb	T4: -40 ... +50 T6: -40 ... +40	M20 x 1,5 *4)
	4873	—	10,0	—	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex mb d IIC T4/T6 Gb II 2G Ex mb e IIC T4/T6 Gb	T4: -40 ... +50 T6: -40 ... +40	M20 x 1,5 *4)

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX IECEx	
42xx	KEMA 98	IECEx KEM ATEX 4452 X 09.0068X
46xx	PTB 02	IECEx PTB ATEX 2085 X 11.0094X

Standardspannung (= 10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltzeit 100 % ED.

*4) Steckverbinder/Kabelverschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

98015 NAMUR & Inline

Zubehör

Kabelverschraubungen Schutzart Ex, e, Ex d (ATEX)	Typ	für Magnet	Gewinde	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)	Umgebungstemperaturbegrenzung
	0589735	42xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	Siehe Tabelle *5)
	0589736	42xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *5)
	0589737	42xx	M20 x 1,5	6,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *5)
	0588819	46xx	M20 x 1,5	5,0 ... 8,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex e / II 2D Ex t	–
	0588851	46xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–
	0588925	46xx	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–
	0589385	46xx, 48xx	M20 x 1,5	9,0 ... 13,0	Edelstahl 1.4571	II 2G Ex e / II 2D Ex t	–
	0589395	46xx, 48xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–
	0589387	46xx, 48xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Edelstahl 1.4404	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–

*5) Die Begrenzung des Temperaturbereichs auf den genannten Bereich ist auf die Eigenenerwärmung des Magneten zurückzuführen.

Für Magnet	Umgebungstemperaturbegrenzung	
	0589735 & 0589736 *6)	0589737
422x/427x	T4 & Stäube Ex: -35 °C ... +65 °C	T4 & Stäube Ex: -40 °C ... + 62 °C
	T5: -35 °C ... +55 °C	T5: -40 °C ... +55 °C

*6) Geprüft auf das geringere mechanische Risiko (4 Joule), kann ein zusätzlicher Schutz gegen Stöße erforderlich sein.

Steckverbinder DIN EN 175301-803	Schalldämpfer (Kunststoff) *7)	Schalldämpfer (Edelstahl) *7)	Entlüftungsschutz *8)	Handhilfsbetätigung	Handhilfsbetätigung
					
0570275, Form A	C/S2 (1/4 NPT)	0014613 (G1/4)	0613422 (1/4")	0601765 (arretierbar)	0600205 (nicht arretierbar)
	M/S2 (G1/4)	0613678 (1/4 NPT)	0613423 (1/2")		
	C/S4 (1/2 NPT)	0014813 (G1/2)			
	M/S4 (G1/2)	0613679 (1/2 NPT)			

*7) Nur für Innenmontage.

*8) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

21000

- 2/2-Wege-Sitzventile elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert
- G 1/2

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettablelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Neutrale, gasförmige und flüssige Fluide

Betriebsdruck:
0 ... 15 bar (0 ... 217 psi)
0 ... 50 bar (0 ... 725 psi)

Fluidtemperatur:
-25 °C ... +80 °C NBR

Umgebungstemperatur:
-25 °C ... +80 °C (-13 °F ... +176 °F)
-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)
Abhängig vom Magnetsystem.

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:
Ventilgehäuse: Messing
Sitzdichtung: NBR
Innenteile: Messing, Edelstahl 1.4104 (430 F)



Technische Daten

Ventile in Schutzart IP65 und Ex em

Symbol	Typ *1)	Magnetgruppe	Anschluss	Nennweite	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)
	2102250	30,5 A	G1/2	12	0 ... 15	1100
	2101850	38,5 A	G1/2	12	0 ... 50	1100

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz). Ventilfunktion: APB = Alle Ausgänge gesperrt. Zulassung abhängig vom Magnetsystem

- 2/2-Wege-Sitzventile, elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert
- G1/2, G1

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettablelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale, gasförmige, aggressive und flüssige Fluide (bei verschmutzten Fluiden ist der Vorbau eines Schmutzfängers erforderlich)

Betriebsdruck:

0 ... 6 bar (0 ... 87 psi)
0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:

Abhängig vom Magnetsystem
-25 °C ... +80 °C (-13 °F ... +176 °F),
Messing
-10 °C ... +80 °C (14 °F ... +176 °F),
Grauguss

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Gehäuse: Messing 2.0401 (Ms 58) oder Grauguss
Sitzdichtung: NBR oder FPM
Innenteile: Messing 2.0401 (Ms 58),
Edelstahl 1.4104 (430 F)
Edelstahl 1.4104 (430 F)

Dichtungen in beiden Durchflussrichtungen



Zulassung abhängig vom Magnetsystem

Technische Daten

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Magnetgruppe	Nennweite (mm)	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Material Material Gehäuse	Dichtung
	2323120	G1/2	30,5A	12	0 ... 10	1525	Messing	NBR
	2322520	G 1	38,5A	25	0 ... 6	9925	Grauguss	NBR
	2323620	G 1	47,5A	25	0 ... 10	9925	Grauguss	NBR

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

24000

- 3/2-Weg-Sitzventile, elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert
- G1/4, G1/2

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnetabelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale, gasförmige und flüssige Fluide

Betriebsdruck:

0 ... 12 bar (0 ... 174 psi)

0 ... 15 bar (0 ... 217 psi)

0 ... 25 bar (0 ... 362 psi)

0 ... 40 bar (0 ... 580 psi)

0 ... 100 bar (0 ... 1450 psi)

Umgebungstemperatur:

-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... 140 °F)

-40 °C ... +40 °C (-40 °F ... 104 °F)

Fluidtemperatur:

-25 °C ... +80 °C (-13 °F ... +176 °F) NBR

-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... +176 °F) TPE

Abhängig vom Magnetsystem und Dichtung.

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Bei Freiluftmontage müssen die Anschlüsse vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden!

Material:

Ventilgehäuse: Messing

Sitzdichtung: siehe Fluidtemperatur

Innenteile: Messing, Stahl

Für
Außenanwendungen
geeignet



Zulassung
abhängig vom
Magnetsystem

Technische Daten

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Magnetgruppe	Nennweite (mm)	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Material Material Gehäuse	Dichtung
	2401550	G1/4	30,5A	8	0 ... 15	750	Messing	NBR
	2402550	G1/2	30,5A	12	0 ... 12	1380	Messing	NBR
	2402750	G1/2	38,5A	12	0 ... 25	1380	Messing	NBR
	2406750	G1/2	38,5A	12	0 ... 40	1380	Messing	NBR
	2407965	G1/2	38,5A	12	0 ... 100	1380	Messing	Edelstahl *2)

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

*2) Nur für Flüssigkeiten geeignet.

21000, 23200 & 24000 Betätigungsmagnete und Zubehör

Betätigungsmagnete Magnetgruppe 30, 5A

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutz	Ex-Schutzart (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	1300	21,4	–	891	–	IP 65 (mit Kabelanschluss)	–	-25 ... +60	M20 x 1,5
	1301	–	22,8	–	99	IP 65 (mit Kabelanschluss)	–	-25 ... +60	M20 x 1,5
	1440	21,4	–	891	–	IP 65 (mit Kabelverschraubung)	II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T120 °C Db IP65	T4: -20 ... +80 T5: -40 ... +60 -40 ... +80	M20 x 1,5
	1441	–	22,8	–	99	IP 65 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T120 °C Db IP65	T4: -20 ... +80 T5: -40 ... +60 -40 ... +80	M20 x 1,5

Magnetgruppe 38, 5A

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutz	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/ Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	1500	38,7	–	1614	–	IP 65 (mit Kabelanschluss)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	M20 x 1,5
	1501	–	42,1	–	169	IP 65 (mit Kabelanschluss)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	M20 x 1,5
	1570	38,7	–	1614	–	IP 65 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex e mb IIC T4 Gb	-20 ... +40	M20 x 1,5 *8)
	1571	–	42,1	–	169	IP 65 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex e mb IIC T4 Gb	-20 ... +40	M20 x 1,5 *8)

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEx
143x, 144x	KEMA 03 ATEX 1016 X	IECEx DEK 11.0066X
15xx, 157x	DEKRA BVS 08 ATEX E 117	–

Magnetgruppe 47, 5A (nur für Serie 23200)

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutz	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	1600	52,3	–	2181	–	IP 65 (mit Kabelanschluss)	–	-40 ... +40 Max. Fluidtemp. +80	M20 x 1,5 *3)
	1601	–	56,4	–	245	IP 65 (mit Kabelanschluss)	–	-40 ... +40 Max. Fluidtemp. +80	M20 x 1,5 *3)

Standardspannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage.

Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*3) Kabelverschraubung ist nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

IP66 AUF Anfrage.

Zubehör

Kabelverschraubungen Schutzart IP65 Ms Messing, vernickelt	Typ	Anschluss	Kabel Ø
	0589241	M 20x1,5	6,5 ... 9,5 mm
	0589242	M 20x1,5	9,0 ... 13 mm

Kabelverschraubungen Ex-Schutz Ms Messing, vernickelt	Typ	Schutzart	Kabel Ø
	0588819	II 2GD Ex e	5 ... 8 mm
	0588851	II 2GD Ex d	10 ... 14 mm
	0588925	II 2GD Ex d	7,5 ... 11,9 mm

95000

- 2/2-Wege-Sitzventile elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert
- G1/4, 1/4 NPT, G1/2

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettablelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale, gasförmige und flüssige Fluide (bei verschmutzten Fluiden ist der Vorbau eines Schmutzfängers erforderlich)

Betriebsdruck:

0 ... 1 bar (0 ... 14 psi)
 0 ... 5 bar (0 ... 72 psi)
 0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)
 0 ... 12 bar (0 ... 174 psi)
 0 ... 20 bar (0 ... 290 psi)
 0 ... 35 bar (0 ... 507 psi)
 0 ... 40 bar (0 ... 580 psi)

Fluid-/Umgebungstemperatur:

-25 °C ... +80 °C (-13 °F ... +176 °F) NBR
 Abhängig vom Magnetsystem und Dichtungswerkstoff

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Ventilgehäuse: Messing 2.0401 (Ms 58)
 Dichtungen: NBR
 Innenteile: Stahl 1.4104 (430 F),
 Messing 2.0401 (Ms 58)

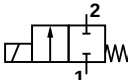
Für Wechselspannung
 Magnetsysteme mit
 integriertem Gleichrichter
 (40 bis 60 Hz)



Zulassung
 abhängig vom
 Magnetsystem

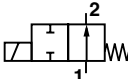
Technische Daten

Schaltfunktion: in Ruhestellung gesperrt

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Nennweite (mm)	Betriebsdruck (bar)	Material Sitzdichtung	Durchfluss (l/min)	Magnetgruppe
	9500100	G1/4	1,5	0 ... 40	NBR	70	13B
	9500200	G1/4	2	0 ... 35	NBR	120	13B
	9503200	1/4 NPT	2	0 ... 35	NBR	120	13B
	9500300	G1/4	3	0 ... 10	NBR	200	13C
	9503300	1/4 NPT	3	0 ... 10	NBR	200	13C
	9500400	G1/4	4	0 ... 12	NBR	350	13D
	9503400	1/4 NPT	4	0 ... 12	NBR	350	13D
	9501600	G1/4	6	0 ... 5	NBR	550	16D
	9504600	1/4 NPT	6	0 ... 5	NBR	550	16D
	9501700	G1/2	12	0 ... 1	NBR	1700	16D

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).
 Technische Daten und Bestellinformationen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Schaltfunktion: in Ruhestellung geöffnet

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Nennweite (mm)	Betriebsdruck (bar)	Material Sitzdichtung	Durchfluss (l/min)	Magnetgruppe
	9502210	G1/4	2	0 ... 20	NBR	100	13B
	9502310	G1/4	3	0 ... 10	NBR	160	13B

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).
 Technische Daten und Bestellinformationen finden Sie auf den folgenden Seiten.

- 3/2-Wege-Sitzventile
- elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert
- G1/4, 1/4 NPT

Die Magnetventile sind in den ATEX-Zonen einsetzbar, die sich aus der EX-Schutz-Kategorie der Magnete ergeben (siehe Magnettabelle).

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale, gasförmige und flüssige Fluide (bei verschmutzten Fluiden ist der Vorbau eines Schmutzfängers erforderlich)

Betriebsdruck:

0 ... 9 bar (0 ... 130 psi)
0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:

-25 °C ... +80 °C (-13 °F ... +176 °F) NBR
Abhängig vom Magnetsystem und Dichtungswerkstoff

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Ventilgehäuse: Messing 2.0401 (Ms 58)
Dichtungen: NBR
Innenteile: Edelstahl 1.4104 (430 F),
Messing 2.0401 (Ms 58)

Für Wechselspannung
Magnetsysteme mit
integriertem Gleichrichter
(40 bis 60 Hz)



Zulassung
abhängig vom
Magnetsystem

Technische Daten

Schaltfunktion: in Ruhestellung gesperrt

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Nennweite (mm)	Betriebsdruck (bar)	Material Sitzdichtung	Durchfluss (l/min)	Magnetgruppe
	9600210	G1/4	2	0 ... 10	NBR	120	13B
	9603210	1/4 NPT	2	0 ... 10	NBR	120	13B

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

Technische Daten und Bestellinformationen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Schaltfunktion: in Ruhestellung geöffnet

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Nennweite (mm)	Betriebsdruck (bar)	Material Sitzdichtung	Durchfluss (l/min)	Magnetgruppe
	9602210	G1/4	2	0 ... 9	NBR	100	13B
	9605210	1/4 NPT	2	0 ... 9	NBR	100	13B

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

Technische Daten und Bestellinformationen finden Sie auf den folgenden Seiten.

95000/96000

Betätigungsmagnete

Magnetgruppe 13B, Standardspannung

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutz	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	0246	8,0	–	331	–	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *2)
	3206	–	9,2	–	40	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *8)
	4210	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)
	4211	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)
	4610	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *2)
	4611	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	1/2 NPT *2)
	4612	3,9	–	162	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)
	4613	–	5,3	–	23	IP 66 (mit Kabelanschluss)	Ex d mb IIC T4/T6 Gb Ex e mb IIC T4/T6 Gb Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +80 T6: -40 ... +55 -40 ... +80	M20 x 1,5 *2)

Standardspannung (= 10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*2) Steckverbinder/Kabelverschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEX	FM
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEX KEM 09.0068X	–
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEX PTB 11.0094X	–

95000/96000 Betätigungsmagnete

Magnetgruppe 13C, Standardspannung

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutz	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	0200	12,1	–	504	–	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *2)
	3204	–	11,3	–	49	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *2)
	4220	8,9	–	369	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +65 T5: -40 ... +55 -40 ... +65	M20 x 1,5 *2)
	4221	–	10,0	–	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +65 T5: -40 ... +55 -40 ... +65	M20 x 1,5 *2)
	4620	8,9	–	369	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *2)
	4621	–	10,0	–	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	1/2 NPT *2)
	4622	8,9	–	369	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *2)
	4623	–	10,0	–	43	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +70 T6: -40 ... +40 -40 ... +70	M20 x 1,5 *2)

Standardspannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*2) Steckverbinder/Kabelverschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEX	FM
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEX KEM 09.0068X	–
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEX PTB 11.0094X	–

95000/96000 Betätigungsmagnete

Magnetgruppe 13D, Standardspannung

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutz	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	0700	16,9	–	703	–	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *2)
	3703	–	19,5	–	75	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Steckverbinder DIN EN 175301-803 Form A *2)
	4230	11,4	–	475	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	M20 x 1,5 *2)
	4231	–	15,2	–	66	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	M20 x 1,5 *2)
	4630	11,4	–	475	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	1/2 x NPT *2)
	4631	–	15,2	–	66	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	1/2 x NPT *2)
	4632	11,4	–	475	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	M20 x 1,5 *2)
	4633	–	15,2	–	66	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	M20 x 1,5 *2)

Standardspannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage. Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*2) Steckverbinder/Kabelverschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEx
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEx KEM 09.0068X
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEx PTB 11.0094X

95000/96000

Betätigungsmagnete und Zubehör

Magnetgruppe 16D, Standardspannung

	Typ	Leistungsaufnahme		Nennstrom		IP-Schutzart	Ex-Schutz (ATEX-Kategorie)	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Elektroanschluss
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)	24 V DC (mA)	230 V AC (mA)				
	0800	16,9	–	703	–	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Stecker DIN EN 175301-803 Form A *2)
	3803	–	19,5	–	75	IP 65 (mit Steckverbinder)	–	-25 ... +60 Max. Fluidtemp. +80	Stecker DIN EN 175301-803 Form A *2)
	4280	11,4	–	475	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	M20 x 1,5 *2)
	4281	–	15,2	–	66	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex eb mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	M20 x 1,5 *2)
	4680	11,4	–	475	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	1/2 x NPT *2)
	4681	–	15,2	–	66	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	1/2 x NPT *2)
	4682	11,4	–	475	–	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	M20 x 1,5 *2)
	4683	–	15,2	–	66	IP 66 (mit Kabelanschluss)	II 2G Ex d mb IIC T4/T5 Gb II 2G Ex e mb IIC T4/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C Db	T4: -40 ... +50 T5: -40 ... +40 -40 ... +50	M20 x 1,5 *2)

Standardspannung (=10 %) 24 V DC, 230 V AC, andere Spannungen auf Anfrage.

Design gemäß VDE 0580, EN50014/50028. Einschaltdauer 100 % ED.

*2) Steckverbinder/Kabelverschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Tabelle "Zubehör".

Wichtiger Hinweis: Bei den Betätigungsmagneten 46xx und 48xx wird die

Zündschutzart durch die Wahl der Kabelverschraubung festgelegt.

Beispiel: Bei Verwendung einer ATEX-zertifizierten Kabelverschraubung in Ex d ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex d mb; bei Verwendung einer Kabelverschraubung in Ex e ergibt sich für den Magnet die Zündschutzart Ex e mb.

Zulassungen

Typ	Zulassungen ATEX	IECEx
42xx	KEMA 98 ATEX 4452 X	IECEx KEM 09.0068X
46xx	PTB 02 ATEX 2085 X	IECEx PTB 11.0094X

Zubehör

Kabelverschraubungen Schutzart Ex, e, Ex d (ATEX)	Typ	Für Magnet	Gewinde	Kabel Ø (mm)	Material	Zündschutzart (ATEX)	Umgebungs- temperaturbegrenzung
	0589735	42xx	M20 x 1,5	7,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *3)
	0589736	42xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *3)
	0589737	42xx	M20 x 1,5	6,0 ... 12,0	Kunststoff	II 2G Ex e / II 2D Ex t	siehe Tabelle *3)
	0588819	46xx	M20 x 1,5	5,0 ... 8,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex e / II 2D Ex t	–
	0588851	46xx	M20 x 1,5	10,0 ... 14,0	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–
	0588925	46xx	1/2 NPT	7,5 ... 11,9	Messing, vernickelt	II 2G Ex d / II 2D Ex t	–

*3) Die Begrenzung des Temperaturbereichs auf den genannten Bereich ist auf die Eigenerwärmung des Magneten zurückzuführen.

Für Magnet	Umgebungstemperaturbegrenzung	
	0589735 & 0589736 *4)	0589737
421x/426x	T4 & Dust Ex: -35 °C ... + 80 °C	T4 & Dust Ex: -40 °C ... + 65 °C
	T6: -35 °C ... + 55 °C	T6: -40 °C ... + 55 °C
422x/427x	T4 & Stäube Ex: -35 °C ... +65 °C	T4 & Stäube Ex: -40 °C ... + 62 °C
	T5: -35 °C ... + 55 °C	T5: -40 °C ... + 55 °C
423x/428x	T4 & Stäube Ex: -35 °C ... +50 °C	T4 & Stäube Ex: -40 °C ... +50 °C
	T5: -35 °C ... +40 °C	T5: -40 °C ... +40 °C

*4) Geprüft auf das geringere mechanische Risiko (4 Joule), kann ein zusätzlicher Schutz gegen Stöße erforderlich sein.



6316 Inline

- 3/2 Wege-Sitzventil
- elektromagnetisch betätigt, Handhilfsbetätigung (optional)
- G1/4, 1/4 NPT
- Für einfachwirkende Antriebe
- Schutzart bis IP 65

*ATEX seit Juli 2017

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft

Betriebsdruck:

0 ... 8 bar (0 ... 116 psi)

Nennwert:

3 mm

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Umgebungs-/Medientemperatur:

Umgebung:

-20 °C ... +60 °C (-4 °F ... +140 °F)

Medium:

-20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F)

Abhängig vom Magnetsystem.

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Gehäuse: Aluminium (eloxiert), Messing und Edelstahl 316L für kritische Umgebungsbedingungen.

Dichtungen: FKM

Anmerkung:

Bei Installationen im Freien muss die Spule durch eine Kabelverschraubung der Schutzart IP 65 oder höher vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Ventil schaltet bei Stromausfall in die Ausgangsstellung (mechanische Rückstellfeder)

NO, NC Universalventile

Geeignet für den Außeneinsatz unter IP65-Bedingungen



3/2-Wege-Universalventile mit Temperatur -20 °C ... +80 °C, Gehäuse: Aluminium, Messing und SS316L

Symbol	Typ *1)	Anschluss	Material	Betätigung/Rückstellung	Betriebsdruck (bar)	Durchfluss (l/min)	Gewicht (kg)
	631605316001***	G1/4	Aluminium	Elektromagnet/Luftfeder	0 ... 8	340	0,33
	631605416001***	1/4 NPT	Aluminium	Elektromagnet/Luftfeder	0 ... 8	340	0,33
	631615316001***	G1/4	Messing	Elektromagnet/Luftfeder	0 ... 8	340	0,67
	631615416001***	1/4 NPT	Messing	Elektromagnet/Luftfeder	0 ... 8	340	0,67
	631625316001***	G1/4	SS 316L	Elektromagnet/Luftfeder	0 ... 8	340	0,65
	631625416001***	1/4 NPT	SS 316L	Elektromagnet/Luftfeder	0 ... 8	340	0,65

*1) Bei Bestellung, bitte Angabe des Elektromagnets, der Spannung und Strom (Frequenz).

Spannung	Ersatz
24 V DC	02400
110 V AC	11050
230 V AC	23050

Durchfluss 1 bar Differenzdruck ~ 160 lpm.

Betätigungsmagnete, Standardspannung

Typ	Leistungsaufnahme 24 V DC (W)	110 V AC (VA)	230 V AC (VA)	Nennstrom 24 V DC (A)	110 V AC (A)	230 V AC (A)	Schutzart IP/NEMA	Temperatur Umgebung/Medium (°C)	Elektroanschluss	Gewicht (kg)
6316****.6001	~18	—	—	~0,7	—	—	IP 65 (mit Steckverbinder)	Umgebung: -20 ... +60 Medium: -20 ... +80	Steckverbinder M20 x 1,5	0,35
6316****.6001	—	~18	—	—	~0,14	—	IP 65 (mit Steckverbinder)	Umgebung: -20 ... +60 Medium: -20 ... +80	Steckverbinder M20 x 1,5	0,36
6316****.6001	—	—	~18	—	—	~0,08	IP 65 (mit Steckverbinder)	Umgebung: -20 ... +60 Medium: -20 ... +80	Steckverbinder M20 x 1,5	0,36

Standardspannungen (±10 %) 24 V Gleichstrom, 110 V Wechselstrom, 230 V Wechselstrom, andere Spannungen auf Anfrage. 100 % Einschaltdauer, 100 % ED.
Hinweis: Bei Installationen im Freien muss die Spule durch eine Kabelverschraubung der Schutzart IP 65 oder höher vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Die Schutzklasse H gilt für die komplette Baugruppe aus Ventil und Spule mit elektrischer Verdrahtung nach IP 65.

Die angegebenen Temperaturen beziehen sich nur auf Spulen.

Diese Spule hat eine Sicherung mit entsprechender Leistung.

Elektrischer Steckverbinder – Anschlusstyp (mit metallischer Kabeleinführung).

Für andere Leistungsspulen wenden Sie sich bitte an das Engineering Team.

Zubehör

Einlassfilter	Schalldämpfer (Kunststoff) *2)	Schalldämpfer (Edelstahl) *2)	Schalldämpfer (Messing) *2)	Entlüftungsschutz *3)
0681173 (G1/4, 1/4 NPT)	C/S2 (1/4 NPT)	0613678 (1/4 NPT)	MS002A (1/4 NPT)	0613422 (G1/4, 1/4 NPT)

*2) Nur für Innenmontage. *3) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

- 3/2-Wege-Sitzventile Ex ia
- elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert 1/4 NPT

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Hydraulik und Druckluft –
Material kompatibel entsprechend
Kundenspezifikation

Betriebsdruck:

0 ... 12 bar (0 ... 174 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:

-55 °C ... +69 °C (-67 °F ... 156 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die
Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Ventil-, Magnetspulen-Gehäuse und
Enddeckel:
Edelstahl 1.4404 (316 L)
O-Ringe & Dichtungen: NBR

Zuverlässig, lange
Lebensdauer, ideal
für eine einmalige
Installation



SIL2 @ HFT=0
SIL3 @ HFT=1



Technische Daten - Standardausführung

Symbol	Typ	Anschluss	Funktion	Betriebsdruck (bar)	Handhilfsbetätigung	Elektroanschluss	ATEX	Temperatur Medium (°C)	Umgebung (°C)
	YX13AA1H1BS	1/4 NPT	3/2 NC	0 ... 12	ohne	M20 x 1,5	Ex II 2 GD, Ex ia IIC	-55 ... +69	-55 ... +69
	YX15AA1H1BS	1/4 NPT	5/2	0 ... 12	ohne	M20 x 1,5	Ex II 2 GD, Ex ia IIC	-55 ... +69	-55 ... +69

Technische Daten – Betätigungsmagnete

Spannung	24 V DC über eine Energiebarriere zu begrenzen
Anzugsspannung	≥ 87,5 % vom Standardwert
Ansprechzeit	Anzug in 3 ... 4 Sekunden, Abfall < 60 ms
Abfallspannung	10 ... 20 % vom Standardwert
Widerstand	293 Ohms
Leistungsaufnahme	0,43 Watt, typisch
Überspannungsschutz	Überspannungsschutz-Dioden serienmäßig
Schutzklasse	H
Leckage	Blasenlose bei 50 °C < 30 cc/m bei -55 °C
Einschaltdauer	100 %

IC03S

- 3/2- oder 5/2-Wege-Sitzventile
- elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert 1/4 NPT ... 1/2 NPT

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Hydraulik und Druckluft – Material kompatibel entsprechend Kundenspezifikation

Betriebsdruck:

0 ... 12 bar (0 ... 174 psi)

Fluidtemperatur:

-55 °C ... +90 °C (-67 °F ... 194 °F)

Umgebungstemperatur:

Siehe Tabelle.

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Ventil-, Magnetspulen-Gehäuse und Enddeckel:

Edelstahl 1.4404 (316 L)

O-Ringe & Dichtungen: NBR

Weitere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

Zuverlässig, lange Lebensdauer, ideal für eine einmalige Installation



SIL2 @ HFT=0
SIL3 @ HFT=1



Technische Daten - Standardausführung, elektrischer Anschluss M20 x 1,5

Symbol	Typ	Anschluss	Funktion	Betriebsdruck (bar)	Handhilfsbetätigung	ATEX-Zulassung	Leistungsaufnahme bei 24 V DC (W)	Umgebungstemperatur
	Y013AA1H1BS	1/4 NPT	3/2 UNI	0 ... 12	ohne	Ex II 2 GD, Exd IIC	3	T6 (-55 °C ... +50 °C), T4 (+90 °C max)
	Y013AA3H1BS	1/2 NPT	3/2 UNI	0 ... 12	ohne	Ex II 2 GD, Exd IIC	7,8	T6 (-55 °C ... +50 °C), T4 (+90 °C max)
	Y015AA1H1BS	1/4 NPT	5/2 UNI	0 ... 12	ohne	Ex II 2 GD, Exd IIC	7,8	T6 (-55 °C ... +50 °C), T4 (+90 °C max)
	Y015AA3H1BS	1/2 NPT	5/2 UNI	0 ... 12	ohne	Ex II 2 GD, Exd IIC	7,8	T6 (-55 °C ... +50 °C), T4 (+90 °C max)

IC04S

- 3/2- oder 5/2-Wege-Sitzventile
- elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert 1/4 NPT

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Hydraulik und Druckluft – Material kompatibel entsprechend Kundenspezifikation

Betriebsdruck:
0 ... 20 bar (0 ... 290 psi)

Fluidtemperatur:
-20 ... +90 °C (-4 ... +194 °F)
Auf Anfrage -60 °C (-76 °F)

Umgebungstemperatur:
Siehe Tabelle.

Um das Einfrieren der Geräte zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:
Ventil-, Magnetspulen-Gehäuse und Enddeckel:
Edelstahl 1.4404 (316 L)
O-Ringe & Dichtungen: NBR

Zuverlässig, lange Lebensdauer, ideal für eine einmalige Installation



SIL2 @ HFT=0
SIL3 @ HFT=1



Technische Daten - Standardausführung, elektrischer Anschluss M20 x 1,5

Symbol	Typ	Anschluss	Funktion	Betriebsdruck (bar)	Material Sitzdichtung	Handhilfsbetätigung	ATEX-Zulassung	Leistungsaufnahme bei 24 V DC (W)	Umgebungstemperatur
	Y123AA1H1BS	1/4 NPT	3/2 UNI	0 ... 20	NBR	ohne	Exd IIC T6	4,5	T6 (-60 °C ... +48 °C), T4 (-60 °C ... +90 °C)
	Y123AA3H1BS	1/2 NPT	3/2 UNI	0 ... 20	NBR	ohne	Exd IIC T6	9,6	T6 (-60 °C ... +48 °C), T4 (-60 °C ... +90 °C)
	Y125AA3H1BS	1/4 NPT	5/2 UNI	0 ... 20	NBR	ohne	Exd IIC T6	9,6	T6 (-60 °C ... +48 °C), T4 (-60 °C ... +90 °C)



ICO4-PST

Das erste intelligente Magnetventil mit vollständig integriertem Teilhubtest

Unsere enge Zusammenarbeit mit Kunden in der globalen Öl- und Gasbranche machte uns die Notwendigkeit einer kompromisslosen Lösung für Teilhubtests deutlich.

Und der für uns beste Weg zur Beseitigung der Nachteile von Stellungsreglern lag darin, die Kontrollmechanismen der elektronischen Lösung zu

nutzen; während der beste Weg zur Beseitigung der Nachteile der elektronischen Lösung in der Nutzung der Stellungsreglerkonfigurierung lag.

Fügen Sie nun die Vorteile eines hochwertigen Magnetventils hinzu und wir befinden uns auf einem klaren Weg: der Integration der PST-Steuerungselektronik in

das Anschlussgehäuse eines Magnetventils.

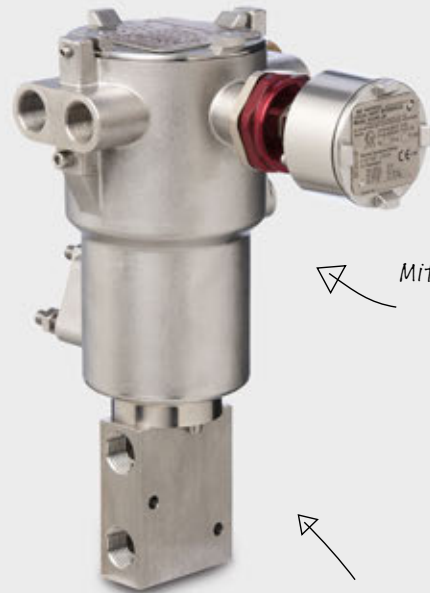
Kompatibel mit redundanten Ventilsystemen (RVM - Redundant Valve Manifold). Ideal für die Nachrüstung in existierenden Anlagen geeignet. Mit hydraulischen Antrieben kompatibel. Vereinfacht den Konstruktionsprozess.

Weitere Informationen unter
www.imi-precision.com

Kompatibel mit
redundanten
Ventilsystemen
(RVM - Redundant
Valve Manifold)



Ideal für die Nachrüstung
in existierenden Anlagen
geeignet



Mit hydraulischen
Antrieben
kompatibel

Vereinfacht den
Konstruktionsprozess

Das ICO4-PST ist die erste vollständig integrierte Teilhubtest-Lösung mit einem in das marktführende IMI Maxseal ICO4-Magnetventil eingebauten Kontrollsystem. Mit den marktweit niedrigsten Werten für ungefährliche und gefährliche Ausfälle und dank des stets höchstmöglichen Diagnoseniveaus bietet das Ventil die höchstmögliche SIL-Performance.

- > Kein spezielles PST-Gerät erforderlich, wodurch die Konstruktions-Anforderungen drastisch verringert werden
- > Hohes Diagnoseniveau mit Positions-, Druck- und Zeitüberwachung
- > Einfache Bestanden-/ Durchgefallen-Berichte
- > Mehrfacher Überwachungsmechanismus beseitigt die Gefahr eines Vollhubs
- > Für Ventilgeschwindigkeiten von 2 bis 120 Sekunden geeignet
- > SIL 3-zertifiziert für Sicherheitsfunktion 1oo1
- > Temperaturbereich: -40 °C bis +60 °C
- > Lokale Tests mit HART 475-Feldkommunikator, Ferndiagnose über HART

Engineering
GREAT Solutions





*Vielfältige und flexible
Anwendungsmöglichkeiten*



ICO4-PST

Die flexible Lösung

Als weiteres Produkt unserer Innovations- und Technikkompetenz, lässt sich das ICO4-PST flexibel und einfach an Ihre Anwendung anpassen.

- > Sicherheitsfunktionen
 - > 1oo1, 1oo2, 2oo2, 2oo3
- > Hohe Durchflussrate, Cv-Wert bis zu 5.0
 - > Reduziert die Anforderungen für QEVs, Pilotventile und Booster
- > Betätigungsarten
 - > Pneumatisch, hydraulisch
 - > Federrückstellung
 - > Vierteldrehung, linear
- > Ventile
 - > Kugelventile, Drosselklappen, Absperrschieber, Hubventile, HIPPS
- > Ventilgeschwindigkeiten
 - > 2s bis 120s
- > Betriebstemperaturbereich
 - > -40 °C ... +60 °C
- > Nachrüstung
 - > Dank einfachem Aufbau ideal für die Nachrüstung existierender Anlagen geeignet

*Engineering
GREAT Solutions*



Weitere Informationen unter
www.imi-precision.com



IC04-PST

- 3/2-Wege-Sitzventile, 1/4 NPT ... 3/4 NPT, G1/4 ... G3/4
- mit vollständig integriertem Teilhubtest

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft –
Material kompatibel entsprechend Kundenspezifikation

Wirkungsweise:

direkt elektromagnetisch betätigt
Sitzventile mit integriertem Teilhubtest

Betriebsdruck:

0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Einbaulage:

Magnet senkrecht

Umgebungstemperatur:

1/4 ... 1/2 NPT resp. G1/4 ... 1/2

-40 °C ... +60 °C

3/4 NPT resp. G3/4

-40 °C ... +50 °C

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Ventil-, Magnetspulen-Gehäuse und Enddeckel:
Edelstahl 1.4404 (316 L)
O-Ringe & Dichtungen: NBR/FPM
Weitere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

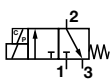
Reduziert
drastisch den
Engineeringaufwand



SIL2 @ HFT=0
SIL3 @ HFT=1



Technische Daten - Standardausführung

Symbol	Typ	Anschluss	Kv	Rohr	Material Dichtung
	Y413AA1H2BS	1/4 NPT	0,8	1/2 NPT	NBR
	Y413AE1H1BS	G1/4	0,8	M20 x 1,5	NBR
	Y413AA3H2BS	1/2 NPT	2,1	1/2 NPT	NBR
	Y413AE3H1BS	G1/2	2,1	M20 x 1,5	NBR
	Y413AA5H2BS	3/4 NPT	5	1/2 NPT	NBR
	Y413AE5H1BS	G3/4	5	M20 x 1,5	NBR

Kenngößen

Spannung:	24 V DC
Leistung:	
Spannungstoleranz	±12,5 % vom Standardwert
Leistungsaufnahme:	Laden (~4 Min) 6,7 W (1/4"); 9,7 W (1/2"), 17,4 W (3/4") Dauerbetrieb 5,7 W (1/4"); 8,7 W (1/2"), 16,4 W (3/4")
Isolationsklasse ISO 8573-1	H
Elektroanschluss	1/2 NPT oder M20 x 1,5
IP-Schutzklasse EN 60529	IP66

ATEX

Zertifikat:	Ex db IIC T4/T6
Typ:	IC04E
Umgebungstemperatur:	T4: 1/4 ... 1/2 NPT resp. G1/4 ... 1/2 -40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F) 3/4 NPT resp. G3/4 -40 °C ... +50 °C (-40 °F ... +122 °F) T6: -40 °C ... +43 °C (-40 °F ... +110 °F)
Zusätzliche globale Zulassungen	In-Metro, TR CU, Class I Div 1 FM3600 / FM3615 / CSA 22.2

82400 & 82730

- elektromagnetisch betätigt, indirekt gesteuerte Membranventile
- 2/2 N/C, G1/4 ... G2

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale, gasförmige und flüssige Fluide (82400)
Teilaggressive Flüssigkeiten und Gase (82730)

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Betriebsdruck:

0,1 ... 16 bar (1,4 ... 232 psi)
für Details, siehe Tabelle

Temperatur:

Fluid
-10 °C ... +90 °C (14 °F ... +194 °F) max.
Umgebung
-10 °C ... +50 °C (14 °F ... +122 °F) max.

Material:

Körper: Messing (82400) oder Edelstahl (82730)
Sitzdichtung: NBR
Innenteile: Edelstahl, PVDF
Bei verschmutzten Fluiden ist der Vorbau eines Schmutzfängers zu empfehlen.

Ohne Werkzeug
austauschbarer
Magnet (Click-on®)



Ausführungen

Messing – für neutrale, gasförmige und flüssige Fluide

Symbol	Typ	Nennweite (mm)	Anschluss	Kv-Wert *1" (m³/h)	Betriebsdruck (bar)
	8240000.9101.02400	8	G1/4	1,9	0,1 ... 16
	8240100.9101.02400	10	G3/8	3	0,1 ... 16
	8240200.9101.02400	12	G1/2	3,8	0,1 ... 16
	8240300.9101.02400	20	G3/4	6,1	0,1 ... 16
	8240400.9101.02400	25	G1	9,5	0,1 ... 16
	8240500.9101.02400	32	G1 1/4	23	0,1 ... 10
	8240500.9151.02400	32	G1 1/4	23	0,1 ... 16
	8240600.9101.02400	40	G1 1/2	25	0,1 ... 10
	8240600.9151.02400	40	G1 1/2	25	0,1 ... 16
	8240700.9101.02400	50	G2	41	0,1 ... 10
	8240700.9151.02400	50	G2	41	0,1 ... 16

*1) Kv-Wert (US) = Kv-Wert x 1,2.

Edelstahl – für aggressive Flüssigkeiten und Gase

Symbol	Typ	Nennweite (mm)	Anschluss	Kv-Wert *1" (m³/h)	Betriebsdruck (bar)
	8273000.9101.02400	8	G1/4	1,9	0,1 ... 16
	8273200.9101.02400	12	G1/2	3,8	0,1 ... 16
	8273300.9101.02400	20	G3/4	6,1	0,1 ... 16
	8273400.9101.02400	25	G1	9,5	0,1 ... 16
	8273500.9101.02400	32	G1 1/4	23	0,1 ... 10
	8273500.9151.02400	32	G1 1/4	23	0,1 ... 16
	8273600.9101.02400	40	G1 1/2	25	0,1 ... 10
	8273600.9151.02400	40	G1 1/2	25	0,1 ... 16
	8273700.9101.02400	50	G2	41	0,1 ... 10
	8273700.9151.02400	50	G2	41	0,1 ... 16

*1) Kv-Wert (US) = Kv-Wert x 1,2.

Betätigungsmagnete

Spannung und Frequenz Magnet 9101 *2)					
Code Spannung	Code Frequenz	Spannung	Frequenz	Leistungsaufnahme Anzugsleistung	Halteleistung
024	00	24 V DC	—	8 W	8 W
024	50	24 V AC	50 Hz	15 VA	12 VA
110	50	110 V AC	50 Hz	15 VA	12 VA
120	60	120 V AC	60 Hz	15 VA	12 VA
230	50	230 V AC	50 Hz	15 VA	12 VA
Spannung und Frequenz Magnet 9151 *2)					
024	00	24 V DC	—	18 W	18 W
024	50	24 V AC	50 Hz	45 VA	35 VA
110	50	110 V AC	50 Hz	45 VA	35 VA
120	60	120 V AC	60 Hz	45 VA	35 VA
230	50	230 V AC	50 Hz	45 VA	35 VA

*2) C  US nur Magnetspule

Weitere Ausführungen auf Anfrage!



Zusätzliche Magnetsysteme

ATEX-Kategorie	Schutzart	Magnet	Standardspannung
II 2GD	EEx m II T4 T 130 °C	9136	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G II 2D	Ex eb mb IIC T4 Gb Ex mb tb IIIB T125 °C Db	6126	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G II 2D	Ex eb mb IIC T3 Gb Ex mb tb IIIB T140 °C Db	6120	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G II 2D	Ex eb mb IIC T4 Gb Ex mb tb IIIB T125 °C Db	6106	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC

Achtung!
Bei explosionsgeschützten Magneten verringern sich die zulässigen Temperaturbereiche.

Elektrische Details für alle Magnetsysteme

Ausführung	DIN VDE 0580
Spannungstoleranz	±10 %
Einschaltdauer	100 % ED
Schutzart	EN 60529 IP65
Steckverbinder	Form A nach DIN EN 175301-803 (im Lieferumfang)

Nach DIN VDE 0580 bei Spulentemperatur von +20 °C.
Bei betriebswarmer Magnetspule (DC) verringert sich die Leistungsaufnahme aus physikalischen Gründen um bis zu ca. 30 %.

82470

- elektromagnetisch betätigte, indirekt gesteuerte Membranventile
- 2/2 N/C, G1/4 ... G1

Technische Merkmale**Betriebsmedium:**

Heißwasser, Dampf

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Betriebsdruck:

0,1 ... 10 bar (1,4 ... 145 psi)

für Details, siehe Tabelle

Temperatur:

Fluid

0 °C ... +150 °C (32 °F ... +302 °F) max.

Umgebung

-10 °C ... +60 °C (14 °F ... +140 °F) max.

Material:

Körper: Messing

Sitzdichtung: HNBR

Innenteile: Edelstahl, Messing

Bei verschmutzten Fluiden ist der Vorbau eines Schmutzfängers zu empfehlen.

Ohne Werkzeug austauschbarer Magnet (Click-on®)

**Ausführungen****Messing – für Heißwasser und Dampf**

Symbol	Typ	Nennweite (mm)	Anschluss	Kv-Wert (m³/h)	Betriebsdruck (bar)
	8247000.9100.00000	8	G1/4	1,7	0,1 ... 10
	8247100.9100.00000	10	G3/8	2,7	0,1 ... 10
	8247200.9100.00000	12	G1/2	3,4	0,1 ... 10
	8247300.9100.00000	20	G3/4	5,5	0,1 ... 10
	8247400.9100.00000	25	G1	8,5	0,1 ... 10

Betätigungsmagnete

Spannung und Frequenz Magnet 9101 *1)					
Code Spannung	Code Frequenz	Spannung	Frequenz	Leistungsaufnahme Anzugsleistung	Halteleistung
024	00	24 V DC	-	8 W	8 W
024	50	24 V AC *2)	50 Hz	15 VA	12 VA
110	50	110 V AC *2)	50 Hz	15 VA	12 VA
120	60	120 V AC *2)	60 Hz	15 VA	12 VA
230	50	230 V AC *2)	50 Hz	15 VA	12 VA



*1) C US nur Magnetspule. *2) Wechselstrom nur über Gleichrichter.

Elektrische Details für alle Magnetsysteme

Ausführungen	DIN VDE 0580
Spannungstoleranz	±10 %
Einschaltdauer	100 % ED
Schutzart	EN 60529 IP65
Steckverbinder	Form A nach DIN EN 175301-803 (im Lieferumfang)

Nach DIN VDE 0580 bei Spulentemperatur von +20 °C. Bei betriebswarmer Magnetspule (DC) verringert sich die Leistungsaufnahme aus physikalischen Gründen um bis zu ca. 30 %.

Weitere Ausführungen auf Anfrage!

82540, 82590

- elektromagnetisch betätigte Membranventile mit Zwangsanhebung
- 2/2 N/C, G1/4 ... G2

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale, gasförmige und flüssige Fluide (82540). Teilaggressive, gasförmige und flüssige Fluide (82590).

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Betriebsdruck:

0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Temperatur:

Fluid

-10 °C ... +90 °C (14 °F ... +194 °F) max.

Umgebung

-10 °C ... +50 °C (14 °F ... +122 °F) max.

Material:

Körper: Messing (82540) Edelstahl (82590)

Sitzdichtung: NBR-K

Innenteile: Edelstahl, PVDF

Bei verschmutzten Fluiden ist der Vorbau eines Schmutzfängers zu empfehlen.

Ohne Werkzeug austauschbarer Magnet (Click-on®)



Ausführungen - Messing

Symbol	Typ Magnet in V DC	Magnet in V AC	Nennweite (mm)	Anschluss	Kv-Wert (m³/h)	Betriebsdruck (bar)
	8254000.9151.00000	8254000.9154.00000	8	G1/4	1,9	0 ... 10
	8254100.9151.00000	8254100.9154.00000	10	G3/8	3	0 ... 10
	8254200.9151.00000	8254200.9154.00000	12	G1/2	3,4	0 ... 10
	8254300.9151.00000	8254300.9154.00000	20	G3/4	5,8	0 ... 10
	8254400.9151.00000	8254400.9154.00000	25	G1	8	0 ... 10
	8254500.9401.00000	8254500.9404.00000	32	G1 1/4	23	0 ... 16
	8254600.9401.00000	8254600.9404.00000	40	G1 1/2	25	0 ... 16
	8254700.9401.00000	8254700.9404.00000	50	G2	41	0 ... 16

Ausführungen - Edelstahl

Symbol	Typ		Nennweite (mm)	Anschluss	Kv-Wert (m³/h)	Betriebsdruck (bar)
	8259000.9150.00000	8259000.9154.00000	8	G1/4	1,9	0 ... 10
	8259100.9150.00000	8259100.9154.00000	10	G3/8	3	0 ... 10
	8259200.9150.00000	8259200.9154.00000	12	G1/2	3,4	0 ... 10
	8259300.9150.00000	8259300.9154.00000	20	G3/4	5,8	0 ... 10
	8259400.9150.00000	8259400.9154.00000	25	G1	8	0 ... 10
	8259500.9401.00000	8259500.9404.00000	32	G1 1/4	23	0 ... 16
	8259600.9401.00000	8259600.9404.00000	40	G1 1/2	25	0 ... 16
	8259700.9401.00000	8259700.9404.00000	50	G2	41	0 ... 16

Betätigungsmagnete

Spannung und Frequenz Magnet 9151/9154 *1)					
Code Spannung	Code Frequenz	Spannung	Frequenz	Leistungsaufnahme Anzugsleistung	Halteleistung
024	00	24 V DC	-	18 W	18 W
024	49	24 V AC	40 ... 60 Hz	20 VA	20 VA
110	49	110 V AC	40 ... 60 Hz	20 VA	20 VA
120	49	120 V AC	40 ... 60 Hz	20 VA	20 VA
230	49	230 V AC	40 ... 60 Hz	20 VA	20 VA
Spannung und Frequenz Magnet 9301/9304 *1)					
024	00	24 V DC	-	18 W	18 W
024	49	24 V AC	50 Hz	20 VA	20 VA
110	49	110 V AC	50 Hz	20 VA	20 VA
120	49	120 V AC	60 Hz	20 VA	20 VA
230	49	230 V AC	50 Hz	20 VA	20 VA
Spannung und Frequenz Magnet 9401/9404 *1)					
024	00	24 V DC	-	38 W	38 W
024	49	24 V AC	40 ... 60 Hz	42 VA	42 VA
110	49	110 V AC	40 ... 60 Hz	42 VA	42 VA
120	49	120 V AC	40 ... 60 Hz	42 VA	42 VA
230	49	230 V AC	40 ... 60 Hz	42 VA	42 VA

*1) C US nur Magnetspule.

Weitere Ausführungen auf Anfrage!

Elektrische Details für alle Magnetsysteme

Ausführung	DIN VDE 0580
Spannungstoleranz	±10 %
Einschaltdauer	100 % ED
Schutzart	EN 60529 IP65
Steckverbinder	Form A nach DIN EN 175301-803 (im Lieferumfang)

Nach DIN VDE 0580 bei Spulentemperatur von +20 °C. Bei betriebswarmer Magnetspule (DC) verringert sich die Leistungsaufnahme aus physikalischen Gründen um bis zu ca. 30 %.



Zusätzliche Magnetsysteme

ATEX	Schutzart	Magnet	Standardspannung
II 2GD	EEx me II T3 T 140 °C	9356	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 3GD	EEx nA II T4 T 135 °C	9326	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 3GD	EEx nA II T4 T 135 °C	8426	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2GD	EEx me II T3 T 140 °C	8441	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 3GD	EEx nA II T4 T 135 °C	9176	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2GD	EEx me II T3 T 140 °C	9191	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 3GD	EEx nA II T4 T 135 °C	9426	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G	Ex eb mb IIC T3 Gb		
II 2D	Ex mb tb IIB T135 °C Db IP65	6140	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G	Ex eb mb IIC T3 Gb		
II 2D	Ex mb tb IIB T140 °C Db	6240	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G	Ex eb mb IIC T3 Gb		
II 2D	Ex mb tb IIB T140 °C Db	6120	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC

Achtung! Bei explosionsgeschützten Magneten verringern sich die zulässigen Temperaturbereiche.

82960, 82970

- 2/2-Wege-Membranventile
- G3/4 ... 3, 3/4 ... 2 1/2 NPT

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Betriebsdruck:

0,4 ... 7/8 bar (5,8 ... 101/116 psi)

Rohgastemperatur:

-20 °C ... +85 °C (-4 °F ... +185 °F)

Spülgastemperatur:

-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)

Umgebungstemperatur:

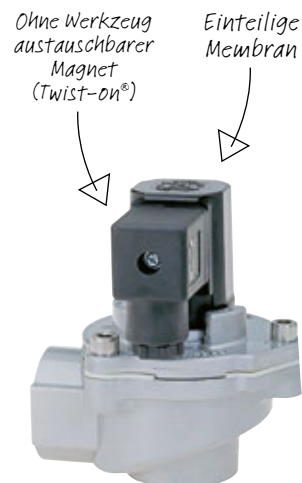
-20 °C ... +85 °C (-4 °F ... +185 °F)

Material:

Körper: Aluminium

Sitzdichtung: TPE

Innenteile: TPU



Technische Merkmale - Standardausführung

Symbol	Typ	Anschluss	Nennweite (mm)	Nennweite (mm)	Kv-Wert *1" (m³/h)	Betriebsdruck (bar)
	8296300.8171.xxxxx	G3/4	20	95	18	0,4 ... 8
	8297300.8171.xxxxx	3/4 NPT	20	95	18	0,4 ... 8
	8296400.8171.xxxxx	G1	25	95	22	0,4 ... 8
	8297400.8171.xxxxx	1 NPT	25	95	22	0,4 ... 8
	8296600.8171.xxxxx	G1 1/2	40	135	59	0,4 ... 8
	8297600.8171.xxxxx	1 1/2 NPT	40	135	59	0,4 ... 8
	8296700.8171.xxxxx	G2	50	169	80	0,4 ... 8
	8297700.8171.xxxxx	2 NPT	50	169	80	0,4 ... 8
	8296800.8171.xxxxx	G2 1/2	65	169	93	0,4 ... 8
	8297800.8171.xxxxx	2 1/2 NPT	65	169	93	0,4 ... 8
	8296900.8171.xxxxx	G3	80	239,5	172	0,4 ... 7

xxxx Spannung und Frequenz angeben

*1) Kv-Wert (US) = Kv Wert x 1,2.

Betätigungsmagnete

Spannung und Frequenz Magnet 8171 *2)					
Code Spannung	Code Frequenz	Spannung	Frequenz	Leistungsaufnahme Anzugsleistung	Halteleistung
024	00	24 V DC	-	12 W	12 W
024	50	24 V AC	50 Hz	23 VA	16 VA
110	50	110 V AC	50 Hz	23 VA	16 VA
120	60	120 V AC	60 Hz	23 VA	16 VA
230	50	230 V AC	50 Hz	23 VA	16 VA

*2) c US nur Magnetspule.



Zusätzliche Magnetsysteme

ATEX	Schutzart	Magnet	Standardspannung
II 3GD	EEx nA II T4 T 135 °C	8176	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2GD	EEx me II T4 T 140 °C	8186	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G II 2D	Ex eb mb IIC T4 Gb Ex mb tb IIIB T135 °C Db	6176	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC

Achtung!

Bei explosionsgeschützten Magneten verringern sich die zulässigen Temperaturbereiche.

Elektrische Details für alle Magnetsysteme

Ausführung	DIN VDE 0580
Spannungstoleranz	±10 %
Einschaltdauer	100 % ED
Schutzart	EN 60529 IP65
Steckverbinder	Form A nach DIN EN 175301-803 (im Lieferumfang)

Nach DIN VDE 0580 bei Spulentemperatur von +20 °C. Bei betriebswarmer Magnetspule (DC) verringert sich die Leistungsaufnahme aus physikalischen Gründen um bis zu ca. 30 %.

Zusätzliche Magnetsysteme

Option	Magnet	Standardspannung
Magnetausführung für niedrige Temperaturen =40 °C	9151	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
Taktmagnet	8821	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
Magnetausführung für niedrige Temperaturen =40 °C	8001	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC

82900, 82910

- 2/2-Wege-Membranventile
- G3/4 ... 3, 3/4 ... 2 1/2 NPT

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft

Betriebsdruck:

0,4 ... 7/8 bar (5,8 ... 101/116 psi)

Rohgastemperatur:

-20 °C ... +85 °C (-4 °F ... +185 °F)

Spülgastemperatur:

-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)

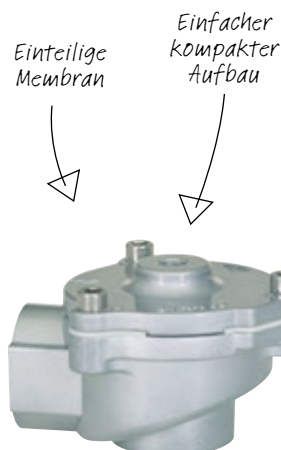
Umgebungstemperatur:

-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)

Material:

Körper: Aluminium

Sitzdichtung: TPE



Technische Daten - Standardausführung

Symbol	Typ	Anschluss	Nennweite (mm)	Baulänge (mm)	Kv-Wert *1" (m³/h)	Betriebsdruck (bar)
	8290300.0000.00000	G3/4	20	95	18	0,4 ... 8
	8291300.0000.00000	3/4 NPT	20	95	18	0,4 ... 8
	8290400.0000.00000	G1	25	95	22	0,4 ... 8
	8291400.0000.00000	1 NPT	25	95	22	0,4 ... 8
	8290600.0000.00000	G1 1/2	40	135	59	0,4 ... 8
	8291600.0000.00000	1 1/2 NPT	40	135	59	0,4 ... 8
	8290700.0000.00000	G2	50	170	80	0,4 ... 8
	8291700.0000.00000	2 NPT	50	170	80	0,4 ... 8
	8290800.0000.00000	G2 1/2	65	170	93	0,4 ... 8
	8291800.0000.00000	2 1/2 NPT	65	170	93	0,4 ... 8
	8290900.0000.00000	G3	80	239,5	144	0,4 ... 7

*1) Kv-Wert (US) ≈ Kv Wert x 1,2.

85500, 85540

- 2/2-Wege-Kolbensitzventile
- DN 15 ... 50, Flanschanschluss, Druckstufe PN 40

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale gasförmige und flüssige Fluide (85500), Teilaggressive, gasförmige und flüssige Fluide (85540)

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Betriebsdruck:

0 ... 25 bar (0 ... 362 psi)

Fluidtemperatur:

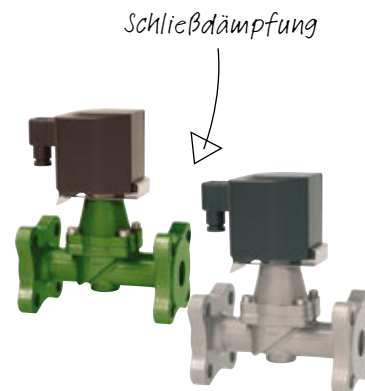
-20 °C ... +90 °C (-4 °F ... 194 °F)

Umgebungstemperatur:

-20 °C ... +50 °C (-4 °F ... 122 °F)

Material:

Körper: Stahlguss, Messing (85500), Edelstahl (85540)
Sitzdichtung: NBR
Innentteile: Edelstahl, PTFE/Kohle



Technische Daten - Standardausführung

Symbol	Typ Magnet in V DC	Typ Magnet in V AC	Nennweite (mm)	Durchfluss Kv Wert *1) (m³/h)	Betriebsdruck *2) (bar)
	8550200.9401.xxxxx	8550200.9404.xxxxx	15	4,4	0 ... 25
	8550300.9401.xxxxx	8550300.9404.xxxxx	20	7	0 ... 25
	8550400.9401.xxxxx	8550400.9404.xxxxx	25	10,5	0 ... 25
	8550500.8401.xxxxx	8550500.8404.xxxxx	32	25	0 ... 25
	8550600.8401.xxxxx	8550600.8404.xxxxx	40	27	0 ... 25
	8550700.8401.xxxxx	8550700.8404.xxxxx	50	43	0 ... 25

xxxx Spannung und Frequenz angeben

*1) Kv-Wert (US) ≈ Kv Wert x 1,2.

*2) Für Gase und flüssige Medien bis 60 mm²/s (cSt).

Technische Daten - Standardausführung

Symbol	Typ Magnet in V DC	Typ Magnet in V AC	Nennweite (mm)	Durchfluss Kv Wert *1) (m³/h)	Betriebsdruck *2) (bar)
	8554200.9401.xxxxx	8554200.9404.xxxxx	15	4,4	0 ... 25
	8554300.9401.xxxxx	8554300.9404.xxxxx	20	7	0 ... 25
	8554400.9401.xxxxx	8554400.9404.xxxxx	25	10,5	0 ... 25
	8554500.8401.xxxxx	8554500.8404.xxxxx	32	25	0 ... 25
	8554600.8401.xxxxx	8554600.8404.xxxxx	40	27	0 ... 25
	8554700.8401.xxxxx	8554700.8404.xxxxx	50	43	0 ... 25

xxxx Spannung und Frequenz angeben

*1) Kv-Wert (US) ≈ Kv Wert x 1,2.

*2) Für Gase und flüssige Medien bis 60 mm²/s (cSt).

Betätigungsmagnete

Spannung und Frequenz Magnet 9401/9404 *3)					
Code Spannung	Code Frequenz	Spannung	Frequenz	Leistungsaufnahme Anzugsleistung	Halteleistung
024	00	24 V DC	-	38 W	38 W
024	49	24 V AC	40 ... 60 Hz	42 VA	42 VA
110	49	110 V AC	40 ... 60 Hz	42 VA	42 VA
120	49	120 V AC	40 ... 60 Hz	42 VA	42 VA
230	49	230 V AC	40 ... 60 Hz	42 VA	42 VA
Spannung und Frequenz Magnet 8401/8404					
024	00	24 V DC	-	40 W	40 W
024	49	24 V AC	40 ... 60 Hz	45 VA	45 VA
110	49	110 V AC	40 ... 60 Hz	45 VA	45 VA
120	49	120 V AC	40 ... 60 Hz	45 VA	45 VA
230	49	230 V AC	40 ... 60 Hz	45 VA	45 VA

*3) C US nur Magnetspule

Weitere Ausführungen auf Anfrage!

Elektrische Details für alle Magnetsysteme

Ausführung	DIN VDE 0580
Spannungstoleranz	±10 %
Einschaltdauer	100 % ED
Schutzart	EN 60529 IP65
Steckverbinder	Form A nach DIN EN 175301-803 (im Lieferumfang)

Nach DIN VDE 0580 bei Spulentemperatur von +20 °C.
Bei betriebswarmer Magnetspule (DC) verringert sich die Leistungsaufnahme aus physikalischen Gründen um bis zu ca. 30 %.



Zusätzliche Magnetsysteme

ATEX	Schutzart	Magnet	Standardspannung
II 2GD	EEx me II T3 T 140 °C	8441	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 3GD	Ex nA II T4 T 135 °C *4)	9426	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 3GD	Ex nA II T4 T 135 °C *4)	8426	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2GD	Ex d II C T4 und T5 T 130 °C resp. T 95 °C	8920	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G	Ex eb mb IIC T3 Gb	6240	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2D	Ex mb tb IIIB T140 °C Db		
II 2G	Ex eb mb IIC T4 Gb	6246	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2D	Ex mb tb IIIB T125 °C Db		

Achtung!

Bei explosionsgeschützten Magneten verringern sich die zulässigen Temperaturbereiche.

*4) Nur DC, bei AC baumusterprüfbescheinigte Magnete der Kategorie 2, z. B. xxxxxx.8436.

- 2/2-Wege-Kolbensitzventile
- DN 15 ... 50, Flansanschluss

Technische Merkmale

DN 15 ... 100, Flansanschluss

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Betriebsmedium:

Gasförmige und flüssige Fluide (Luft, Wasser, Gase nach DVGW- Merkblatt G 260 mit Dichtwerkstoff FPM, Öle und weitere Fluide auf Anfrage)

Betriebsdruck:

0 ... 25 bar (0 ... 362 psi)

Fluidtemperatur:

-10 °C ... +60 °C (14 °F ... 140 °F)

Umgebungstemperatur:

-10 °C ... +50 °C (14 °F ... 122 °F)

Material:

Körper: bis zu DN 50: Edelstahl (1.4408)

ab DN 65: Edelstahl (1.4581)

Sitzdichtung: NBR

Inneneile: Edelstahl, PTFE/Kohle

Optimiertes
Flanschkonzept



Technische Daten - Standardausführung

Symbol	Typ Magnet in V DC	Typ Magnet in V AC	Nennweite (mm)	Durchfluss Kv Wert *1) (m³/h)	Betriebsdruck *2) (bar)
	8578200.8401.xxxxx	8578200.8404.xxxxx	15	3,7	0 ... 25
	8578300.8401.xxxxx	8578300.8404.xxxxx	20	5,6	0 ... 25
	8578400.8401.xxxxx	8578400.8404.xxxxx	25	7,8	0 ... 25
	8578500.8401.xxxxx	8578500.8404.xxxxx	32	18	0 ... 25
	8578600.8401.xxxxx	8578600.8404.xxxxx	40	24,4	0 ... 25
	8578700.8401.xxxxx	8578700.8404.xxxxx	50	31,8	0 ... 25
	8578800.9501.xxxxx	8578800.9504.xxxxx	65	67	0 ... 25
	8578900.9501.xxxxx	8578900.9504.xxxxx	80	94	0 ... 25
	8579000.9501.xxxxx	8579000.9504.xxxxx	100	144	0 ... 25

xxxxx Spannung und Frequenz angeben

*1) Kv-Wert (US) = Kv Wert x 1,2.

2) Für Gase und flüssige Medien bis 60 mm2/ (cSt).

Betätigungsmagnete

Spannung und Frequenz Magnet 8401/8404					
Code Spannung	Code Frequenz	Spannung	Frequenz	Leistungsaufnahme Anzugsleistung- leistung	Halteleistung- leistung
024	00	24 V DC	-	40 W	40 W
024	49	24 V AC *3)	40 ... 60 Hz	45 VA	45 VA
110	49	110 V AC *3)	40 ... 60 Hz	45 VA	45 VA
120	49	120 V AC *3)	40 ... 60 Hz	45 VA	45 VA
230	49	230 V AC *3)	40 ... 60 Hz	45 VA	45 VA
Spannung und Frequenz Magnet 9501/9504					
024	00	24 V DC	-	80 W	80 W
024	49	24 V AC *3)	40 ... 60 Hz	89 VA	89 VA
110	49	110 V AC *3)	40 ... 60 Hz	89 VA	89 VA
120	49	120 V AC *3)	40 ... 60 Hz	89 VA	89 VA
230	49	230 V AC *3)	40 ... 60 Hz	89 VA	89 VA

*3) Nur DC, bei AC baumusterprüfbescheinigte Magnete der Kategorie 2, z. B. xxxxxxx.8436.

Weitere Ausführungen auf Anfrage!

Elektrische Details für alle Magnetsysteme

Ausführung	DIN VDE 0580
Spannungstoleranz	±10 %
Einschaltdauer	100 % ED
Schutzart	EN 60529 IP65
Steckverbinder	Form A nach DIN EN 175301-803 (im Lieferumfang)

Nach DIN VDE 0580 bei Spulentemperatur von +20 °C.
Bei betriebswarmer Magnetspule verringert sich die Leistungsaufnahme aus physikalischen Gründen um bis zu ca. 30 %.



Zusätzliche Magnetsysteme

ATEX	Schutzart	Magnet	Standardspannung
II 2GD	EEx me II T3 T 140 °C	8441	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2GD	Ex de IIC T4/T5 Ex td A21 IP65 T 130 °C resp. T 95 °C	8900	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2GD	Ex d IIC T4/T5 Ex td A21 IP65 T 130 °C resp. T 95 °C	8920	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 3GD	Ex nA II T4 Ex td A22 IP65 T 135 °C	8426	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2GD	Ex e mb II T3/T4 Ex td A21 IP65 T 140 °C	9540	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G II 2D	Ex eb mb IIC T3 Gb Ex mb tb IIB T140 °C Db	6240	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
II 2G II 2D	Ex eb mb IIC T4 Gb Ex mb tb IIB T125 °C Db	6246	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC

Achtung!

Bei explosionsgeschützten Magneten verringern sich die zulässigen Temperaturbereiche.

84500, 84520

- pneumatisch betätigte Schrägsitzventile
- 2/2 N/C, G1/2....G2

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Neutrale gasförmige und flüssige Fluide (84500)

Aggressive, gasförmige und flüssige Fluide (84520)

Durchflussrichtung:

Festgelegt

Betriebsdruck:

0 ... 16 bar (0 ... 232 psi) siehe Tabelle

Temperatur:

Fluid

-10 °C ... +180 °C (14 °F ... +356 °F) max.

Umgebung

-10 °C ... +60 °C (14 °F ... +140 °F) max.

Material:

Körper: Messing (84500)

Edelstahl (84520)

Sitzdichtung: PTFE

Innenteile: Messing, Edelstahl

Einfache Umrüstung
»in Ruhestellung
geöffnet« oder
»doppeltwirkend«

Für verschmutzte
Fluide geeignet



Ausführungen

Messing – für Heißwasser und Dampf

Symbol	Typ	Nennweite (mm)	Anschluss	Kv-Wert (m³/h)	Betriebsdruck (bar)
	8450200.0000.00000	15	G1/2	4,8	0 ... 16
	8450300.0000.00000	20	G3/4	10	0 ... 10
	8450400.0000.00000	25	G1	14	0 ... 10
	8450500.0000.00000	32	G1 1/4	23	0 ... 7
	8450600.0000.00000	40	G1 1/2	30	0 ... 4,5
	8450700.0000.00000	50	G2	37	0 ... 3

Edelstahl – für aggressive Flüssigkeiten und Gase

Symbol	Typ	Nennweite (mm)	Anschluss	Kv-Wert (m³/h)	Betriebsdruck (bar)
	8452200.0000.00000	15	G1/2	4,8	0 ... 16
	8452300.0000.00000	20	G3/4	10	0 ... 10
	8452400.0000.00000	25	G1	14	0 ... 10
	8452500.0000.00000	32	G1/4	23,0	0 ... 7
	8452600.0000.00000	40	G1/2	30,0	0 ... 4,5
	8452700.0000.00000	50	G2	37,0	0 ... 3

V81, V82, V83 & V84

- Redundante Ventilsysteme
- G1/4, 1/4 NPT, G1/2, 1/2 NPT
- zertifizierte Komponenten und Systeme
- Bypass-Funktion ermöglicht Ventilaustausch während des Betriebs
- Ausführungen in Aluminium und Edelstahl

Spezifische technische Informationen zu den Ventilen finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Ventilbaureihen.

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, ungeölte Druckluft, Instrumentenluft, Stickstoff und andere nicht brennbare, neutrale, trockene Fluide

Betriebsdruck:

V81, V82 & V83:
1 ... 10 bar (145 psi)
2 ... 8 bar (bei 98025 Ventilen)

V84:

12 bar (174 psi)
10 bar (145 psi) Mit CSA-Zulassung

Zusätzlicher Filter:

Die Installation eines zusätzlichen Filters ist empfohlen (in Fließrichtung vom Antrieb zum RVM-System)

Umgebungs/Medientemperatur:

V81, V82 & V83:
Bis -40 °C ... +80 °C

V84:

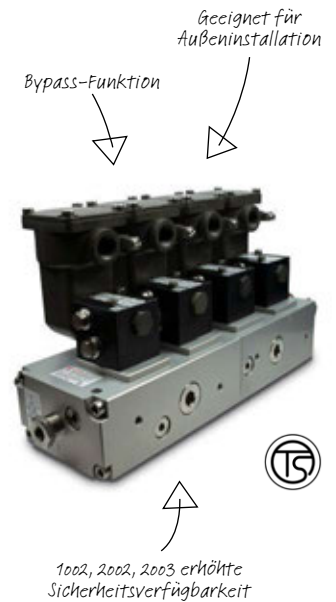
Bis -55 °C ... +80 °C

(-67 °F ... +176 °F),

Siehe Typenschlüssel

Abhängig vom Magnetsystem.

Um das Einfrieren der beweglichen Teile zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2 °C (35 °F) frei von Feuchtigkeit sein. Bei Außeninstallationen alle Anschlüsse gegen das Eindringen von Feuchtigkeit schützen und Magnet in Schutzart IP66 verwenden! Bei Freiluftmontage müssen die Anschlüsse vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden, zulässige Magnetspulen nur mit Schutzklasse IP66!



Funktionen

Das RVM-System ist in drei Funktionsvarianten erhältlich, deren Auswahl von der Safety Instrumented Function (SIF) abhängt, in der es eingesetzt werden soll.

1002, 2002 Zweikanal- und einzigartig 2003 Dreikanalsysteme stehen zur Verfügung.

Kompakt 1002 (V82 & V84)	Semi Modular 1002 (V87 & V88)	Modular 1002 (mit Bypass) (V81 & V83)	1002 "Sicherheit" Zweikanaliges redundantes System
			Redundanz für das Schließen des Prozessventils. Jedes zweite Magnetventil muss stromlos geschaltet werden, um die Sicherheit zu gewährleisten.
Kompakt 2002 (V82 & V84)	Semi Modular 2002 (V87 & V88)	Modular 2002 (mit Bypass) (V81 & V83)	2002 "Verfügbarkeit" Zweikanaliges redundantes System
			Redundanz für das Schließen des Prozessventils. Jedes zweite Magnetventil muss stromlos geschaltet werden, um die Sicherheit zu gewährleisten.
Kompakt 3002 (V82 & V84)	Semi Modular 3002 (V87 & V88)	Modular 3002 (mit Bypass) (V81 & V83)	3002 "Sicherheit & Verfügbarkeit" Dreikanaliges redundantes System
			Redundanz für das Schließen des Prozessventils. Jedes zweite Magnetventil muss stromlos geschaltet werden, um die Sicherheit zu gewährleisten.

V81 & V82

Typenschlüssel

Typ	Kennung	
Modular mit Bypass	1	
Kompakt	2	
Ventilfunktion	Kennung	
1oo2 normal geschlossen	1	
2oo2 normal geschlossen	3	
2oo3 Normal geschlossen	5	
Anschluss	Kennung	
G1/4 (Standarddurchfluss, 24011/24010)	11	
1/4 NPT (Standarddurchfluss, 24011/24010)	12	
G1/2 (Hoher Durchfluss, 98015/98025)	23	
1/2 NPT (Hoher Durchfluss, 98015/98025)	24	
Ventiltyp	Temperatur	Kennung
Serie 24011		V81 V82
Aluminium	-40 °C ... +60 °C	011 010
Edelstahl	-40 °C ... +60 °C	022 020
Aluminium mit Stellungssensor	-25 °C ... +70 °C	033 030
Edelstahl mit Stellungssensor	-25 °C ... +70 °C	044 040
Aluminium	-25 °C ... +80 °C	053 050
Edelstahl	-25 °C ... +80 °C	064 060
Serie 98015		
Aluminium	-25 °C ... +60 °C	073 070
Edelstahl	-25 °C ... +60 °C	084 080
Aluminium mit Stellungssensor	-25 °C ... +60 °C	093 090
Edelstahl mit Stellungssensor	-25 °C ... +60 °C	104 100
Serie 24010		
Aluminium	-25 °C ... +60 °C	213 210
Edelstahl	-25 °C ... +60 °C	224 220
Aluminium mit Stellungssensor	-25 °C ... +60 °C	233 230
Edelstahl mit Stellungssensor	-25 °C ... +60 °C	244 240
Serie 98025		
Aluminium	-25 °C ... +60 °C	313 310
Edelstahl	-25 °C ... +60 °C	324 320

V8★★★★★4★0000

Ursprungsland			
IMI Precision Engineering interne Belegung			
Optische *1) Druckanzeige für V81		Temperatur/Druckbereich	
Optische Druckanzeige Edelstahl – Standardoption; im Lieferumfang enthalten		-40 °C ... +80 °C 2,5 ... 10 bar	
Schalldämpfer *1"		Temperatur	
Entlüftungsschutz - im Lieferumfang enthalten		-55 °C ... +80 °C	
Magnetspule	Temperatur C*2) Standard (°C)	Ex-Zerifikat	Kennung
Serie 24011 + 98015 *3)			
382402400	-20 ... +60	FM/CSA	02
382512060	-20 ... +60	FM/CSA	03
382602400	-20 ... +60	FM/CSA	04
382712060	-20 ... +60	FM/CSA	05
427002400	-40 ... +65/55	ATEX/IECEX	08
427123050	-40 ... +65/55	ATEX/IECEX	09
467002400	-40 ... +70/40	ATEX/IECEX	14
467123050	-40 ... +70/40	ATEX/IECEX	15
467202400	-40 ... +70/40	ATEX/IECEX	16
467323050	-40 ... +70/40	ATEX/IECEX	17
487202400	-40 ... +50/40	ATEX/IECEX	18
487323050	-40 ... +50/40	ATEX/IECEX	19
Eigensichere Version			
Serie 24010			
2003	-40 ... +70/55	ATEX/IECEX	55
Serie 98025*3)			
2050	-40 ... +60	ATEX/IECEX	40

*1) Weitere Druckanzeigen und Schalldämpfer können separat bestellt werden.

*2) Temperatur abhängig von der Zertifizierung.

*3) Weitere Ausführungen und Spannungsarten auf Anfrage erhältlich.

V81 Standardausführung

Anschluss	Ventil-typ	Temperatur	Material	Gewicht	Typ
1oo2 (SIL 3)					
1/4 NPT	2401109	-25 °C ... +80 °C	Aluminium	9,5 kg	V811120534**0000
1/2 NPT	9801595	-25 °C ... +60 °C	Aluminium	9,8 kg	V811240734**0000
2oo2 (SIL 2)					
1/4 NPT	2401109	-25 °C ... +80 °C	Aluminium	9,6 kg	V813120534**0000
1/2 NPT	9801595	-25 °C ... +60 °C	Aluminium	9,9 kg	V813240734**0000
2oo3 (SIL 3)					
1/4 NPT	2401109	-25 °C ... +80 °C	Aluminium	15,7 kg	V815120534**0000
1/2 NPT	9801595	-25 °C ... +60 °C	Aluminium	15,9 kg	V815240734**0000

** Magnet-Typ.

V82 Standardausführung

Anschluss	Ventil-typ	Temperatur	Material	Gewicht	Typ
1oo2 (SIL 3)					
1/4 NPT	2401109	-25 °C ... +80 °C	Aluminium	3,7 kg	V821120504**0000
1/2 NPT	9801595	-25 °C ... +60 °C	Aluminium	4,4 kg	V821240704**0000
2oo2 (SIL 2)					
1/4 NPT	2401109	-25 °C ... +80 °C	Aluminium	3,7 kg	V823120504**0000
1/2 NPT	9801595	-25 °C ... +60 °C	Aluminium	4,4 kg	V823240704**0000
2oo3 (SIL 3)					
1/4 NPT	2401109	-25 °C ... +80 °C	Aluminium	8,2 kg	V825120504**0000
1/2 NPT	9801595	-25 °C ... +60 °C	Aluminium	9,3 kg	V825240704**0000

** Magnet-Typ.

V81 Durchflussmengen und Ventilkombinationen

Durchflussrichtung (Anschluss zu Anschluss)	Standarddurchfluss (24011/24010) Bypassfunktion	Betriebsmodus	Hoher Durchfluss (98015/98025) Bypassfunktion	Betriebsmodus
1oo2	97109	2 x 24011	97109	2 x 98015
1 » 2 [l/min] *4)	950	170	1450	620
2 » 3 [l/min] *5)	–	970 ... 2200	–	2800 ... 4600
2oo2	97109	2 x 24011	97109	2 x 98015
1 » 2 [l/min] *4)	950	240	1450	720
2 » 3 [l/min] *5)	–	950 ... 2200	–	2500 ... 4600
2oo3	97109	4 x 24011	97109	4 x 98015
1 » 2 [l/min] *4)	950	165	1450	600
2 » 3 [l/min] *5)	–	950 ... 2200	–	2500 ... 4600

*4) Durchflussmessung nach ISO6358 von Anschluss 1 (Bypassventil) nach Anschluss 2 (Grundplatte) [6 » 5 bar].

*5) Durchflussmessung nach ISO6358 von Anschluss 2 (Grundplatte) nach Anschluss 3 (Grundplatte oder Bypassventil) [10 » 0 bar].

V82 Durchflussmengen und Ventilkombinationen

Durchflussrichtung (Anschluss zu Anschluss)	Standarddurchfluss (24011/24010)	Hoher Durchfluss (98015/98025)
1oo2	2 x 24011	2 x 98015
1 » 2 [l/min] *6)	170	750
2 » 3 [l/min] *7)	1000	3400
2oo2	2 x 24011	2 x 98015
1 » 2 [l/min] *6)	250	1050
2 » 3 [l/min] *7)	710	2690
2oo3	4 x 24011	4 x 98015
1 » 2 [l/min] *6)	190	740
2 » 3 [l/min] *7)	710	2420

*6) Durchflussmessung nach ISO6358 von Anschluss 1 nach Anschluss 2 (Grundplatte) [6 » 5 bar].

*7) Durchflussmessung nach ISO6358 von Anschluss 2 (Grundplatte) nach Anschluss 3 (Grundplatte) [10 » 0 bar].

Typenschlüssel

					V8★★★★★★★000000														
Typ					Kennung						Ursprungsland								
Modular mit Bypass					3						IMI Precision Engineering interne Belegung								
Kompakt					4						Optische*8)								
Ventilfunktion					Kennung						Druckanzeige für V83								
1002 normal geschlossen					1						Optische Druckanzeige								
2002 normal geschlossen					3						Edelstahl – Standardoption;								
2003 normal geschlossen					5						im Lieferumfang enthalten								
Anschluss					Kennung						Schalldämpfer*9)								
G1/4 (Standarddurchfluss)					11						Entlüftungsschutz (Standard)								
1/4 NPT (Standarddurchfluss)					12						Material								
G1/2 (Hoher Durchfluss)					23						Edelstahl								
1/2 NPT (Hoher Durchfluss)					24						Aluminium								
Ventil-Typ					Magnet-schutz	Spannung	Kabel	Kennung						Bypass Ventil (V83)					
														Temperatur					
														Kennung					
Standarddurchfluss																			
YX13ANPH1BS	Exia	24 V d.c.	M 20 x 1,5	01															
Y013ANPH1BS	Exd	24 V d.c.	M 20 x 1,5	02															
YZ13ANPH1BS	Exmbe	24 V d.c.	M 20 x 1,5	03															
Y013ANPH1MS	Exd	230 V a.c.	M 20 x 1,5	04															
YZ13ANPH1MS	Exmbe	230 V a.c.	M 20 x 1,5	05															
YX13ANPH2BS	Exia	24 V d.c.	1/2 NPT	06															
Y013ANPH2BS	Exd	24 V d.c.	1/2 NPT	07															
YZ13ANPH2BS	Exmbe	24 V d.c.	1/2 NPT	08															
Y013ANPH2MS	Exd	230 V a.c.	1/2 NPT	09															
YZ13ANPH2MS	Exmbe	230 V a.c.	1/2 NPT	10															
Y013ANPH1BS-2W	Exd	24 V d.c.	M20x1,5	22															
Y013ANPV1BS-2W	Exd	24 V d.c.	M20x1,5	24															
Y013ANPH2BS-2W	Exd	24 V d.c.	1/2 NPT	28															
Y013ANPH2ES	Exd	125 V d.c.	1/2 NPT	30															
Y013ANPH2JS	Exd	110V a.c.	1/2 NPT	31															
Y013ANPH2JS	Exd	110V a.c.	M20x1,5	32															
YZ13ANPH2ES	Exmbe	125 V d.c.	1/2 NPT	42															
YZ13ANPH2JS	Exmbe	110V a.c.	1/2 NPT	43															
YZ13ANPH2TS	Exmbe	120 V a.c.	1/2 NPT	44															
Standarddurchfluss (PBMR)																			
Y013PNPH1BS	Exd	24 V d.c.	M20x1,5	21															
Y013PNPH2BS	Exd	24 V d.c.	1/2 NPT	25															
Y013PNPH2JS	Exd	110V a.c.	1/2 NPT	26															
Y013PNPH2BS-2W	Exd	24 V d.c.	1/2 NPT	29															
Y013PNPH1BS-2W	Exd	24 V a.c.	M20x1,5	33															
Y013PNPH2ES	Exd	125 V d.c.	1/2 NPT	45															
Hoher Durchfluss																			
Y013AMMH1BS	Exd	24 V d.c.	M 20 x 1,5	12															
YZ13AMMH1BS	Exmbe	24 V d.c.	M 20 x 1,5	13															
Y013AMMH1MS	Exd	230 V a.c.	M 20 x 1,5	14															
YZ13AMMH1MS	Exmbe	230 V a.c.	M 20 x 1,5	15															
Y013AMMH2BS	Exd	24 V d.c.	1/2 NPT	17															
YZ13AMMH2BS	Exmbe	24 V d.c.	1/2 NPT	18															
Y013AMMH2MS	Exd	230 V a.c.	1/2 NPT	19															
YZ13AMMH2MS	Exmbe	230 V a.c.	1/2 NPT	20															
Y013AMMH1JS	Exd	110V a.c.	M20x1,5	39															
Y013AMMH2ES	Exd	125 V d.c.	1/2 NPT	41															
Hoher Durchfluss (PBMR)																			
Y013PMMH2JS	Exd	110V a.c.	1/2 NPT	27															
Y013PMMH1BS	Exd	24 V d.c.	M20x1,5	46															

					V8★★★★★★★000000									

Hinweis: Bitte geben Sie bei der Bestellung an, ob eine CSA-Zertifizierung erforderlich ist.

Durchflussmengen und Ventilkombinationen

Durchflussrichtung (Anschluss zu Anschluss)	Standarddurchfluss Bypassfunktion	Betriebsmodus	Hoher Durchfluss Bypassfunktion	Betriebsmodus
1002	97109	2 x Y*13ANPH*BS	97109	2 x Y*13AMMH*BS
1 » 2 *10) [l/min]	950	330	1450	740
2 » 3 *11) [l/min]	–	1740 ... 2200	–	3200 ... 4600
2002	97109	2 x Y*13ANPH*BS	97109	2 x Y*13AMMH*BS
1 » 2 *10) [l/min]	950	490	1450	810
2 » 3 *11) [l/min]	–	1640 ... 2200	–	2500 ... 4600
2003	97109	4 x Y*13ANPH*BS	97109	4 x Y*13AMMH*BS
1 » 2 *10) [l/min]	950	320	1450	720
2 » 3 *11) [l/min]	–	1640 ... 2200	–	2500 ... 4600

*10) Durchflussmessung nach ISO6358 von Anschluss 1 (Bypassventil) nach Anschluss 2 (Grundplatte [6 » 5 bar].

*11) Durchflussmessung nach ISO6358 von Anschluss 2 (Grundplatte) nach Anschluss 3 (Grundplatte oder Bypassventil) [10 » 0 bar].

V81, V82, V83 & V84

Zubehör

Standard (im Lieferumfang enthalten)

Entlüftungsschutz *12)	Optische Druckanzeige (Edelstahl) nur für V81
	
0613422 (G 1/4, 1/4 NPT)	74749-61 (G 1/4)
–	74749-60 (1/4 NPT)
0613423 (G 1/2, 1/2 NPT)	–

Schalldämpfer, Optische Anzeige (Kunststoff) und Stopfen (kann separat bestellt werden)

Schalldämpfer (Edelstahl) *13)	Schalldämpfer (Kunststoff) *13)	Optische Anzeige (Kunststoff)	Adapter Dichtring
			
0014613 (G 1/4)	M/S2 (G 1/4)	5VS-212-000 (1/8 NPT)	0663943 (G 1/4, Edelstahl)
0613678 (1/4 NPT)	C/S2 (1/4 NPT)	Adapter (1/8 NPT to 1/4 NPT) *14)	0682082 (1/4 NPT, Edelstahl)
0014813 (G 1/2)	M/S4 (G 1/2)	0613659 (Edelstahl)	0660835 (Kunststoff) Dichtring *15)
0613679 (1/2 NPT)	C/S4 (1/2 NPT)		

*12) Für Außenmontage geeignet, Öffnungsdruck ~ 0,2 bar.

*13) Für den Innenbereich.

*14) Muss separat bestellt werden. *15) Muss separat bestellt werden, nur für G-Gewinde.

- 3/2-Weg-Sitzventile pneumatisch betätigt
- 1/2 ... 1 1/2 NPT or G1/2 ... G1 1/2

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte ungeölte Druckluft, Instrumentenluft, Stickstoff und andere nicht brennbare neutrale, trockene Fluide

Betriebsdruck:

0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Steuerdruck:

2 ... 10 bar (29 ... 145 psi)

(≥ Betriebsdruck)

Umgebungs-/Medientemperatur:

-60 °C ... 80 °C (-76 °F ... 176 °F)

Um das Einfrieren der Geräte zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Bei Freiluftmontage müssen die Anschlüsse vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden!

Bei Temperaturen unter -55 °C bitte Rücksprache bezüglich der Einsatzbedingungen.

Material:

Gehäuse, Flansche, Innenteile: Edelstahl 1.4404 (316 L) *

Dichtung, dynamisch: PUR

Dichtung, statisch: PUR und NBR

* Dieser Stahl ist gegen Rissbildung beständig und geeignet für den Einsatz in H₂S-haltiger Umgebung (DIN EN ISO 15156-3:2005).

Geeignet für extrem niedrige Temperaturen, Outdoor- und Offshore-Anwendungen



SIL2 @ HFT=0
SIL3 @ HFT=1

Technische Daten

Symbol	Typ	Anschluss			Nennweite (mm)	Durchfluss *1)		Durchfluss *2)	
		1	2	3		1 » 2 (l/min)	2 » 3 (l/min)	1 » 2 (l/min)	2 » 3 (l/min)
	8040005	1/2 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	15	6700	7600	17200	19800
	8040015	3/4 NPT	3/4 NPT	1 NPT	20	11500	14000	29000	35000
	8040025	1 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	25	13900	14700	32300	39600
	8040035	1 1/2 NPT	1 1/2 NPT	1 1/2 NPT	30	24700	30500	56800	72600
	8040055	G1/2	G1/2	G3/4	15	6700	7600	17200	19800
	8040065	G3/4	G3/4	G1	20	11500	14000	29000	35000
	8040075	G1	G1	G1 1/4	25	13900	14700	32300	39600
	8040085	G1 1/2	G1 1/2	G1 1/2	30	24700	30500	56800	72600

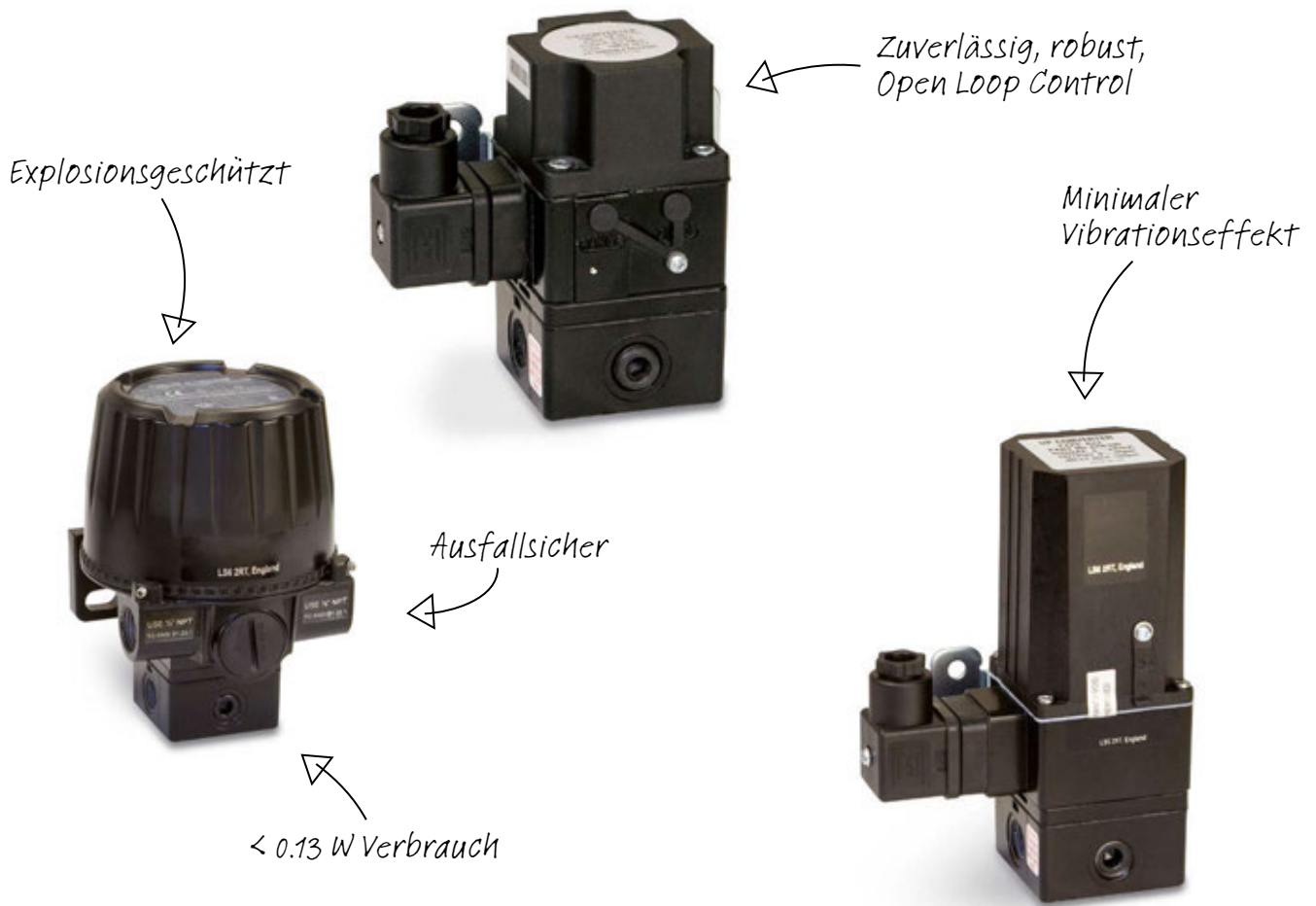
Durchflussmessung nach ISO 6358.

Um den Durchfluss und die Funktion zu gewährleisten, muss eine anstehende Druckluftversorgung und die Zulaufquerschnitte entsprechend der Anschlussgröße vorgesehen werden.

*1) Eingangsdruck 6 bar, Ausgangsdruck 5 bar.

*2) Eingangsdruck 10 bar, Ausgangsdruck 0 bar.

I/P- & E/P- Umformer



Übersicht

Serie 140 Closed loop I/P Ausfallsicher  0,2 ... 1 bar ALU, ZI Seite 81	Serie 422 Closed Loop I/P Ausfallsicher (Druckerhalt)  0,2 ... 1 bar ZI Seite 82	Serie 422 IS Closed Loop I/P Ausfallsicher (Druckerhalt)  0,2 ... 1 bar ZI Seite 83	VP10 Open Loop I/P  0,2 ... 8 bar ZI Seite 84	Serie 100X Open Loop I/P  0 ... 1 bar ZI Seite 85	Serie 220  0 ... 1 bar ZI Seite 86
---	---	--	---	---	--

140 Failsafe Serie

- Proportional-Druckregelventile (I/P) Umformer
- G1/4 oder 1/4 NPT
- Dichtes Schließen der Einstellung

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Ölfreie, getrocknete und gefilterte (< 50 µm) Druckluft

Ausgangsdruck:
0,2 ... 1 bar (3 ... 15 psi)
0,2 ... 2 bar (3 ... 30 psi)

Versorgungsdruck:
1,2 ... 10,3 bar (18 ... 150 psi)

Ansprechzeit:
1 Sekunde (von 0 ... 90 % oder 90 ... 10 % des Ausgangsdrucks Lastvolumen 0,5 l)

Temperatursensitivität:
Typischerweise < 0,06 % vom Regelbereich/°C zwischen -40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)

Linearitätsunabhängig:
Typischerweise < 0,1 %, garantiert < 0,2 %.

Hysteresen unabhängig:
Typischerweise < 0,1 %, garantiert < 0,2 %.

Ansprechempfindlichkeit:
< 0,1 % der Spanne bei Vollversorgung

Umgebungs-/Medientemperatur:
-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)
Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um eine Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C (+35 °F) zu vermeiden.

Schutzart:
IP66, NEMA Typ 4X

Material:
Gehäuse: Aluminium- und Zinkdruckguss
Membranen: NBR
Schwarze Epoxid-Pulverbeschichtung standard

Explosionsschutz



Technische Daten - Standardausführung

Symbol	Typ Nur multizertifizierte Einheiten – IS/Typ N/Exd	Zertifizierung	Anschluss	Ausgangsdruck	Elektroanschluss
	EX14001BJ4LE2	Nur Cenelec	G1/4	0,2 ... 1 bar	M 20 x 1,5
	EX14001BK4EE1	ATEX: Ex ia, Exd, Exn FM/CSA: I.S., N.I.	1/4 NPT	0,2 ... 1 bar	1/2 NPT

Wahlweise: Manometer für die Überwachung des Ausgangsdrucks.

Elektrische Kenngrößen

Sollwerteingang	4 ... 20 mA (2-Leiter) Klemmenspannung < 6,5 V bei 20 mA
Störungsfall	Bei Ausfall des Sollwertes fällt Ausgangsdruck unter 15 mbar (0,2 psi) in < 2 sec
Überlastungsschutz	100 mA max. Überlaststrom
Elektrische Anschlüsse	1/2" NPT oder M20; interner Klemmenblock für Kabellitzen bis maximal 2,5 mm²

Typenschlüssel

Ausgangsdruck bar (psi)		Kennung	
0,2 ... 1 (3 ... 15)		01	
0,4 ... 2 (6 ... 30)		02	
Einheit für Druck		Kennung	
Bar		B	
Psi		P	
KPa		K	
Kg/cm²		G	

Zertifizierung		Kennung	
Zertifizierung		E1	
Nur Cenelec (M20x1,5)		E2	
Elektroanschluss		Kennung	
1/2 NPT		E	
M 20 Nur Cenelec		L	
Anschluss		Kennung	
G1/4		J	
1/4 NPT		K	

EX140★★★★4★★★

422 Failfreeze Serie

- Strom zu Druck (I/P)
- 1/4 NPT
- Halten des letzten Drucks bei Signalausfall

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Ölfreie, trockene Luft, gefiltert bis 5 µm

Ausgangsdruck:

0,2 ... 1 bar (3 ... 15 psi)

Versorgungsdruck:

Min. 0,7 bar (10 psi) über dem maximal erforderlichen Ausgangsdruck, maximal 3 bar Manometer

Durchfluss:

Bis zu 300 NI/min

Ansprechzeit:

< 8 Sek. (typisch < 3 Sek.) von 10 % ... 90 % Ausgangsdruck und einem Volumen von 0,5 Litern
< 8 Sek. (typisch < 3 Sek.) für 90 % ... 10 % Ausgangsdruck und einem Volumen von 0,5 Litern

Linearität:

≤ 0,5 % der Spanne

Hysterese:

≤ 0,5 % der Spanne

Temperatursensitivität:

Typischerweise < 0,034 %

Spanne/°C zwischen

-10 °C und +60 °C (+14 °F und +140 °F)

Ansprechempfindlichkeit:

< 0,1 % der Spanne bei

Vollversorgung

Umgebungs-/Medientemperatur:

-20 °C ... +70 °C (-4 °F ... +158 °F)

Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um eine Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C (+35 °F) zu vermeiden.

Schutzart:

IP65

Material:

Gehäuse: Zinkdruckguss, passiviert

mit Epoxy-Anstrich

Abdeckung: Glasfaserverstärktes PA

Membranen: NBR

I/P
Ausfallsicher



Technische Daten - Standardausführungen

Symbol	Typ	Anschluss	Ausgangsdruck
	AC2100	1/4 NPT	0,2 - 1 bar
	AC0100	1/4 NPT	3 - 15 psi
	AC0138X	1/4 NPT	0,2 - 1,0 kg/cm ²

Alternative Anschlussgrößen oder Ausführungen auf Anfrage.

Elektrische Kenngrößen

Sollwerteingang	4 ... 20 mA (zwei Leiter-Ausführung). Typische Spannung 7,5 V bei 20 mA
Störfall	Ausgangsdruck bleibt auf vorherigem Wert bei Eingangssignalabfall; Driftrate von 0,02 % in 30 Sekunden
Überlastungsschutz	100 mA maximaler Strom. Einheit ist unabhängig von kurzzeitigen Stromstößen.
Elektrischer Anschluss	30 mm Gerätesteckdose entsprechend DIN EN 175301-803 (Form A), in 90° Schritten drehbar.
Span/Zero	Unabhängig einstellbar bis zu 20 % des Ausgangsbereichs

422 IS Failfreeze Serie

- Proportional-Druckregelventile, I/P-Umformer
- G1/4 oder 1/4 NPT
- Der einzige ATEX IS Fail Freeze I/P Umformer auf dem Markt

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Ölfreie, trockene Luft, gefiltert bis 5 µm

Ausgangsdruck:

0,2 ... 1 bar (3 ... 15 psi)

Versorgungsdruck:

mindestens 0,7 bar (10 psi) über dem maximal erforderlichen Ausgangsdruck, maximal 4 bar Manometer

Durchfluss:

Bis zu 250 Nl/min

Schutzart:

IP65 mit verrohrter Entlüftung

Linearität:

≤ 0,5 % der Spanne

Hysterese:

≤ 0,5 % der Spanne

EMV-Kompatibilität:

Konformität und CE-Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinie 2004/108/EG, geprüft nach BS DE 61000-6-2-2:2005 BS DE 61000-6-4:2007+ A11:2011

Umgebungs-/Medientemperatur:

-10 °C ... +70 °C

Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C (+35 °F) zu vermeiden

Material

Gehäuse: Zinkdruckguss, passiviert, mit Epoxy-Anstrich

Abdeckung:

Glasfaserverstärktes PA

Membranen: NBR

ATEX IS Fail Freeze
I/P-Umformer



Technische Daten

Symbol	Typ	Anschluss	Ausgangsdruck
	AC301PJ1	G1/4	3 ... 15 psi
	AC301PK1	1/4 NPT	3 ... 15 psi
	AC301BJ1	G1/4	0,2 ... 1 bar
	AC301BK1	1/4 NPT	0,2 ... 1 bar

Elektrische Kenngrößen

Sollwerteingang	4 ... 20 mA (zwei Leiter-Ausführung). Typische Spannung < 11 V bei 20 mA
Störungsfall	Ausgangsdruck bleibt auf vorherigem Wert bei Eingangssignalabfall; Driftrate von ≤ 0,02 % in 5 Minuten
Überlastungsschutz	30 mA maximaler Strom. Einheit ist unabhängig von kurzzeitigen Stromstößen.
Elektrischer Anschluss	30 mm Gerätesteckdose entsprechend DIN EN 175301-803 (Form A), in 90° Schritten drehbar.
Span/Zero	Unabhängig einstellbar bis zu 15 % des Ausgangsbereichs

Zertifizierung

Zertifizierungsstelle	ATEX Eigensicher	IECEx Eigensicher
Sira	 Sira 03ATEX2007X Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -40 ... +80 °C) Ui = 28 V d.c. Ii = 110 mA Pi = 0,8 W Ci = 5 nF Li = 0,24 mH 1G	IECEx SIR 11.0095X Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -40 ... +80°C) Ui = 28 V d.c. Ii = 110 mA Pi = 0,8 W Ci = 5 nF Li = 0,24 mH

Typenschlüssel

Druckbereich	Kennung	AC301***	besondere Hinweise	Kennung
3 ... 15 psi	P	***	Standard-Entlüftung	0
0,2 ... 1 bar	B		Absaugung	1
Anschluss:	Kennung		Verteiler	2
G 1/4	J			
1/4 NPT	K			

VP10

- Proportional-Druckregelventile I/P-Umformer
- G1/4

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Gefilterte (5 µm), trockene und ungeölte Druckluft

Ausgangsdruck:
0,2 ... 1 bar (2,9 ... 14,5 psi)
0,2 ... 6 bar (2,9 ... 87 psi)
0,2 ... 8 bar (2,9 ... 116 psi)

Versorgungsdruck:
Min. 0,7 bar (10 psi) höher als maximal erforderlicher Ausgangsdruck.
Max. 5 bar (72,5 psi)
Bis zu 8 bar (116 psi) Instrumente:
Max. 10 bar (145 psi).

Ansprechzeit:
< 0,35 Sek. für 10 ... 90 % oder
90 ... 10 % vom Ausgangsdruck und
einem Volumen von 10 cm³

Temperatursensitivität:
< 0,1 % vom Regelbereich/°C zwischen
-40 °C ... +85 °C (-40 ... +185 °F)

Ansprechempfindlichkeit:
< 0,075 % des Ausgangsdruckes (P2)

Umgebungs-/Medientemperatur:
-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)
Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern,
muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von
Feuchtigkeit sein.

Schutzart:
IP65 im Normalbetrieb

Material:
Ventilgehäuse: Zinkdruckguss, passiviert,
mit Epoxy-Anstrich
Deckel: Vertonglas/PA
Dichtungen: NBR

Zuverlässig, robust,
Open Loop Control



Technische Daten - Standardausführung

Symbol	Typ	Anschluss	Durchfluss (l/min)	Sollwerteingang	Ausgangsdruck (bar)
	VP1001BJ400A00	G1/4	300	4 ... 20 mA	0,2 ... 1
	VP1006BJ401A00	G1/4	300	4 ... 20 mA	0,2 ... 6
	VP1008BJ401A00	G1/4	300	4 ... 20 mA	0,2 ... 8

Elektrische Kenngrößen

Sollwerteingang	1 ... 4 bar: 2-polig; 4 ... 20 mA 6 ... 8 bar: 3-polig; 4 ... 20 mA und 12 ... 24 V
Störfall	Bei Stromausfall fällt Ausgangsdruck auf Entlastungsniveau zurück.
Elektrischer Anschluss	30 mm Gerätesteckdose entsprechend DIN EN 175301-803 (Form A), in 90° Schritten drehbar.

Typenschlüssel

Druckbereich	Kennung			Spannung:	Kennung	
0,2 ... 1 bar / 3 ... 15 psi	01			Nicht erforderlich	0	
0,2 ... 2 bar / 3 ... 30 psi	02			12 / 24 V	1	
0,2 ... 4 bar / 3 ... 60 psi	04			(erforderlich für 6 & 8 bar Geräte)		
0,2 ... 6 bar / 3 ... 90 psi	06			Sollwerteingang	Kennung	
0,2 ... 8 bar / 3 ... 120 psi	08			0 ... 10 V / 1 ... 10 V	1	
Druckeinheit	Kennung			4 ... 20 mA	4	
bar	B			Anschluss	Kennung	
psi	P			1/4 NPT	K	
				1/4 BSP	J	

Serie 100X

- Proportional-Druckregelventile
I/P-Umformer
- 1/4 NPT

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte (5 µm), trockene und ungeölte Druckluft

Ausgangsdruck:

0,2 ... 1 bar (2,9 ... 14,5 psi)
3 ... 15 psi

Versorgungsdruck:

Min. 0,7 bar (10 psi) höher als maximal erforderlicher Ausgangsdruck.
max 5 bar (72,5 psi)

Durchfluss:

> 300 NI/min

Luftverbrauch:

bis zu 1 bar (15 psi): 2,8 NI/min

Ansprechzeit:

< 0,35 Sek. für 10 ... 90 % oder
90 ... 10 % vom Ausgangsdruck und
einem Volumen von 10 cm³

Temperatursensitivität:

< 0,1 % vom Regelbereich/°C zwischen
-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)

Ansprechempfindlichkeit:

< 0,075 % für die Bandbreite in % des
Ausgangsdruckes

Umgebungs-/Medientemperatur:

-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern,
muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von
Feuchtigkeit sein.

Schutzart:

IP65 im Normalbetrieb

Material:

Ventilgehäuse: Zinkdruckguss, passiviert,
mit Epoxy-Anstrich
Deckel: Vertonglas/PA
Dichtungen: NBR

Zuverlässig, robust,
Open Loop Control



Technische Daten - Standardausführung

Symbol	Typ	Anschluss	Ausgangsdruck:	Sollwerteingang	ATEX eigensicher
	400100R	1/4 NPT	3 ... 15 psi	4 ... 20 mA	
	402100R	1/4 NPT	0,2 ... 1 bar	4 ... 20 mA	
	490100R	1/4 NPT	3 ... 15 psi	4 ... 20 mA	x
	492100R	1/4 NPT	0,2 ... 1 bar	4 ... 20 mA	x

Alternative Anschlussgrößen oder Ausführungen auf Anfrage.

Elektrische Kenngrößen

Sollwerteingang	0,2 ... 1 bar: 2-polig; 4 ... 20 mA
Störfall	Ausgangsdruck bleibt auf vorherigem Wert bei Eingangssignalabfall;
Elektrischer Anschluss	30 mm Gerätesteckdose entsprechend DIN EN 175301-803 (Form A), in 90° Schritten drehbar.

Zertifizierung

Zertifizierung	Typ 100X Eigensicher
SIRA (GENELEC ATEX geprüft) entspricht EN60079	Sira 02ATEX2002X
	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -40° ... +80 °C)
	Ui = 28 V, Ii = 59 mA, Pi = 0.633 W Ci = 0 Li = 10 mH
	II 1G

Serie 220

- Leistungsstarkes OEM I/P
- Extrem niedriger Stromverbrauch
- Hält unterschiedlichsten Einsatzbedingungen ohne Leistungseinbußen stand
- Kompakt und robust
- Patentierte Technologie
- Schnelle Reaktion
- Anpassbar an OEM-Anwendungen

Technische Merkmale

- Betriebsmedium:**
Ölfreie, trockene Luft, gefiltert bis 5 µm
- Ausgangsdruck:**
0 ... 1 bar (0 ... 15 psi)
- Versorgungsdruck:**
Mindestens 0,4 bar (10 psi) über maximal erforderlichem Ausgangsdruck, maximal 10 bar (145 psi) Manometer
- Luftverbrauch:**
< 1,5 NI/min typisch
- Linearität:**
≤ 2,0 % der Spanne
- Hysterese & Totzone:**
Typisch ≤ 0,35 % der Spanne
- Ansprechzeit:**
< 650 ms 10 ... 90 % in ein 3 ccm Volumen
≤ 300 ms 90 ... 10 % in ein 3 ccm Volumen
- Temperatursensitivität:**
Typisch 0,2 % Spanne/°C zwischen -40 °C and +85 °C
- Versorgungsdruckschwankungen:**
Typisch < 1,5 % der Messspanne bei Vollaussteuerung
- Vibrationseffekt:**
< 2 % der Spanne für Schwingungspegel bis zu 2 g 20 ... 150 Hz in beliebiger Ausrichtung
- Schutzart:**
IP 30 serienmäßig oder entsprechend Kundenanforderungen
- Einbaulage:**
Beliebig, je nach Kundenwunsch
- Verbindungen:**
Maßgeschneidert entsprechend Kundenanforderungen
- Umgebungs-/Medientemperatur:**
-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... 185 °F)
Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein

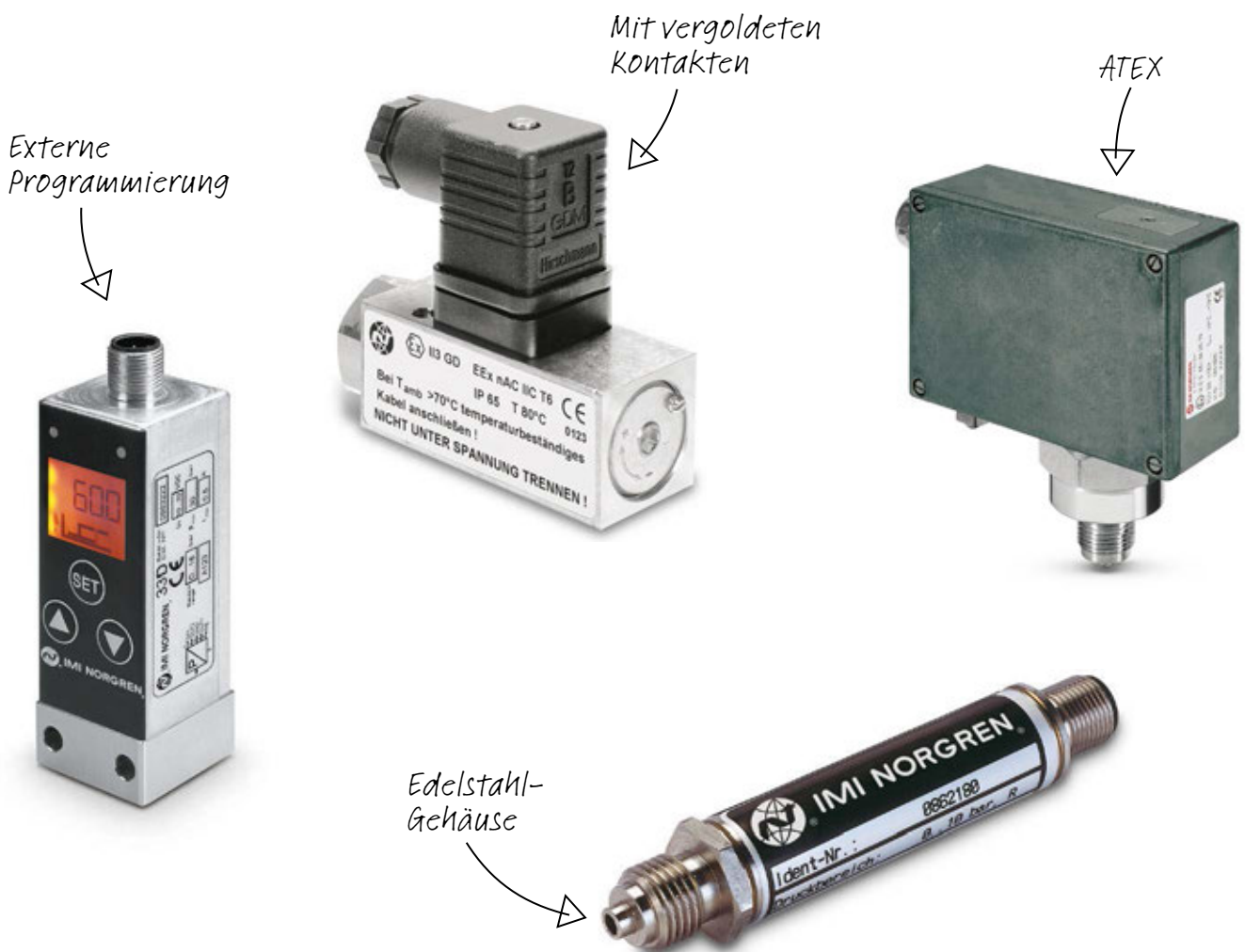


Elektrische Kenngrößen

Eingangssignal	0 ... 1,7 mA - Klemmenspannung ist 3,11 V bei 1,7 mA
Schleifenwiderstand	1,8 kΩ
Eingangsimpedanz	3,1 ... 3,2 V at 1,7 mA
Störfungsfall	Bei Stromausfall fällt Ausgangsdruck auf Nullstellung zurück
Elektrischer Anschluss	Kundenspezifische Anpassung möglich

- Bestellhinweise**
Sonderbestellung auf Anfrage
Auf spezifische Anforderungen abgestimmte Leistungsparameter.
Anschluss- oder Verteilermontagesockel gemäß Anwendungsanforderungen.
Optionale Gehäuseformen.
Applikationsspezifische Kalibrierung und Inbetriebnahme.

Druckschalter & Drucksensoren



Übersicht

● Elektromechanische Druckschalter

18D ATEX G1/4 oder Flanschführung  -1 ... 30 bar ALU Seite 89	18D Hydraulik ATEX G1/4 oder Flanschführung  5 ... 420 bar ALU St Seite 91	20D Allfluid ATEX G1/2  -1 ... 63 bar ALU Seite 92	20D Hydraulik ATEX G1/4  5 ... 400 bar ALU Seite 93
--	---	---	--

● Elektronische Druckschalter

33D Hydraulik/Allfluid G1/4 oder Flanschführung  0 ... 630 bar ALU SS Seite 94

● Elektronische Drucksensoren

18S Allfluid G1/4  0 ... 800 bar SS Seite 96
--

ALU Aluminium

SS Edelstahl

St Stahl

18D ATEX

- Pneumatik-Druckschalter, elektromechanisch betätigt
- -1 ... 30 bar G1/4 & Flansch

Technische Merkmale

Einsetzbar in der Zone 2 (Gase):
II3G Ex nA nC IIC T6 Gc und
Zone 22 (Stäube): II3D Ex tc IIC T50°C
Dc; Versionen M12x1 Stecker: Ex tc
IIC T80°C Dc
Betriebsmedium:
 Für neutrale, gasförmige und flüssige
 Fluide, nicht brennbar
Wirkungsweise:
 Membran
Betriebsdruck:
 -1 ... 30 bar (-14 ... 435 psi)
Schutzart:
 IP65 für DIN EN 175301-803
 (DIN 43650) Form A
 IP67 für M12 x 1

Elektroanschluss:

DIN EN 175301-803 (DIN 43650)

Form A oder M12 x 1 IEC 947-5-2

Umgebungs-/Medientemperatur:

0 ... +80 °C (0 ... +176 °F)

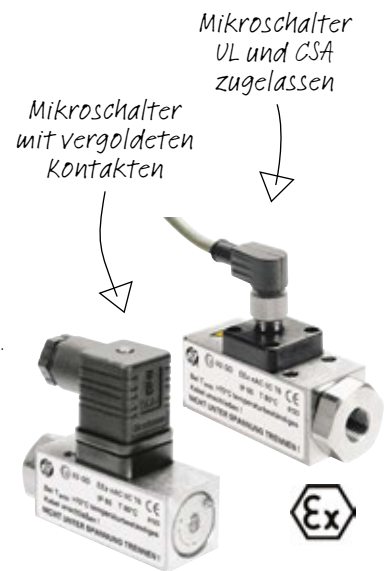
Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die
 Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Gehäuse: Aluminium

Dichtungen: FPM/Messing

O-Ring: NBR



Elektroanschluss nach DIN EN 175301-803, Form A - Stecker im Lieferumfang enthalten.

Die Ex-Zulassung bezieht sich auf den Druckschalter in Kombination mit dem gelieferten Stecker.

Symbol	Typ	Druckbereich *1) (bar)	Schaltgedruckdifferenz Bereichsanfang (bar)	Bereichsende (bar)	Max. Grenzdruck *2) (bar)	Schaltzyklen (1/min)	Werkstoffe im Druckfühler	Gehäuse	Anschluss
	0880180	-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0880280	0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0880380	0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0880480	1 ... 16	0,40	1,20	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0880680	1 ... 30	1	5	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0881180	-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch
	0881280	0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch
	0881380	0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch
	0881480	1 ... 16	0,40	1,20	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch
	0881680	1 ... 30	1	5	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch

*1) Schaltpunkte sollten idealerweise in der Mitte des Schaltgedruckbereichs liegen. Bezugsdruck = atmosphärischer Druck.
 Der Schaltgedruck darf die angegebenen Werte nicht überschreiten.

*2) Höchstwerte.
 MS = Messing

18D ATEX

Elektroanschluss M12 x 1 nach IEC 947-5-2 - Stecker nicht im Lieferumfang enthalten, maximal zulässige Spannung 30 V. Der Druckschalter verliert die Ex-Zulassung, wenn er mit anderen als den unten aufgeführten Steckvorrichtungen und Leitungen verwendet wird.

Symbol	Typ	Druckbereich *1) (bar)	Schaltdruckdifferenz Bereichsanfang (bar)	Bereichsende (bar)	Max. Grenzdruck *2) (bar)	Schaltzyklen (1/min)	Werkstoffe im Druckfühler	Gehäuse	Anschluss
	0880181	-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0880281	0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0880381	0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0880481	1 ... 16	0,40	1,20	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0880681	1 ... 30	1	5	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	G1/4
	0881181	-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch
	0881281	0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch
	0881381	0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch
	0881481	1 ... 16	0,40	1,20	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch
	0881681	1 ... 30	1	5	80	100	Aluminium	FPM/BR/NBR	Flansch

*1) Schaltpunkte sollen idealerweise in der Mitte des Schaltdruckbereichs liegen. Bezugsdruck = atmosphärischer Druck.
Der Schaltdruck darf die angegebenen Werte nicht überschreiten.

*2) Höchstwerte.

Zubehör für alle 18D Druckschalter/-sensoren

Druckanschluss Reduziernippel	Dämpfungsvorkammer	Abdeckkappe (über Einstellschraube)	Steckverbinder	Steckverbinder M 12 x 1 90°	Steckverbinder M 12 x 1 gerade
0574767 (Messing)	0574773 (Messing)	0554737	0570110	0524207 (2 m Kabel, 4-polig)	0523056 (90° ohne Kabel)
0550083 (Edelstahl)	0553258 (Edelstahl)			0524209 (5 m Kabel, 4-polig)	0524206 (2 m Kabel, 4-polig)
					0523055 (ohne Kabel)
					0524208 (5 m Kabel, 4-polig)

18D Hydraulik ATEX

- Pneumatik-Druckschalter, elektromechanisch betätigt
- 5 ... 420 (bar) G1/4 & Flansch

Technische Merkmale

Für Ex-Anwendungen entsprechend Zone 2 (Gase):
II3G nA nC IIC T6 Gc und Zone 22 (Stäube):
II3D Ex tc IIIC T50°C Dc; Versionen M12x1 Stecker: Ex tc IIIC T80°C Dc

Betriebsmedium:

Für neutrale, selbstschmierende Fluide, Hydrauliköl, Schmieröl, leichtes Heizöl

Wirkungsweise:

Kolbenfühlersystem mit Weichdichtung

Schutzart:

IP65 für DIN EN 175301-803

(DIN 43650) Form A

IP67 für M12 x 1

Elektroanschluss:

DIN EN 175301-803 (DIN 43650) Form A oder M12 x 1 IEC 947-5-2

Umgebungs-/Medientemperatur:

0 °C ... +80 °C (0 °F ... +176 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Gehäuse: Aluminium/Stahl

Dichtungen: PTFE/NBR

Zubehör - siehe Seite 76



Elektroanschluss nach DIN EN 175301-803, Form A - Stecker nicht im Lieferumfang enthalten.

Die Ex-Zulassung bezieht sich auf den Druckschalter in Kombination mit dem gelieferten Stecker

Symbol	Typ	Druckbereich *1) (bar)	Schaltdruckdifferenz Bereichsanfang (bar)	Bereichsende (bar)	Max. Grenzdruck *2) (bar)	Schaltzyklen (1/min)	Material Druckbereich Gehäuse	Dichtungen	Anschluss
	0882180	5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	G1/4
	0882280	10 ... 160	11	17	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	G1/4
	0882380	25 ... 250	13	21	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	G1/4
	0882480	40 ... 420	17	38	600	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	G1/4
	0883180	5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	Flansch
	0883280	10 ... 160	11	17	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	Flansch
	0883380	25 ... 250	13	21	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	Flansch
	0883480	40 ... 420	17	38	600	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	Flansch

*1) Schaltpunkte sollten idealerweise in der Mitte des Schaltdruckbereichs liegen. Bezugsdruck = atmosphärischer Druck.

Der Schaltdruck darf die angegebenen Werte nicht überschreiten.

*2) Höchstwerte.

Elektroanschluss M12 x 1 nach IEC 947-5-2 - Stecker nicht im Lieferumfang enthalten, maximal zulässige Spannung 30 V Der Druckschalter verliert die Ex-Zulassung, wenn er mit anderen als den unten aufgeführten Steckvorrichtungen und Leitungen verwendet wird.

Symbol	Typ	Druckbereich *1) (bar)	Schaltdruckdifferenz Bereichsanfang (bar)	Bereichsende (bar)	Max. Grenzdruck *2) (bar)	Schaltzyklen (1/min)	Material Druckbereich Gehäuse	Abdichtung	Anschluss
	0882181	5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	G1/4
	0882281	10 ... 160	11	17	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	G1/4
	0882381	25 ... 250	13	21	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	G1/4
	0882481	40 ... 420	17	38	600	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	G1/4
	0883181	5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	Flansch
	0883281	10 ... 160	11	17	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	Flansch
	0883381	25 ... 250	13	21	400	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	Flansch
	0883481	40 ... 420	17	38	600	100	AL/Stahl	PTFE/NBR	Flansch

*1) Schaltpunkte sollten idealerweise in der Mitte des Schaltdruckbereichs liegen. Bezugsdruck = atmosphärischer Druck.

Der Schaltdruck darf die angegebenen Werte nicht überschreiten.

*2) Höchstwerte.

20D Allfluid ATEX

- Druckschalter, elektromechanisch betätigt
- -1 ... 63 bar, G1/2

Technische Merkmale

Einsetzbar in gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2. Kategorie II2G

Zündschutzart

Ex db eb IIC T6 Gb

Einsetzbar in staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und 22. Kategorie II2D Zündschutzart

Ex tc IIIC 80°C Db

Betriebsmedium:

Für neutrale und aggressive, nicht entflammbare Gase und Fluide

Wirkungsweise:

Weichgedichteter Kolben, Edelstahlfaltenbalg

Schutzart:

IP65 (DIN 40050)

Umgebungs-/Medientemperatur:

-10 °C ... +75 °C (+14 °F ... 167 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Gehäuse: Aluminium-Druckguss

Druckfühler: Messing oder

Edelstahl (1.4404)

Abdichtung: Edelstahlfaltenbalg

Mikroschalter mit vergoldeten Kontakten



Feste Schaltdruckdifferenz

Symbol	Typ	Druckbereich *1) (bar)	Max. Grenzdruck *2) (bar)	Schaltdruckdifferenz (typischer Wert)		Werkstoffe im Druckfühler	Anschluss	Druckfühler
				Bereichsanfang (bar)	Bereichsende (bar)			
	1840115	-1 ... 0	10	0,20	0,23	1.4404	G1/2	B
	1840215	-1 ... 1	10	0,20	0,25	1.4404	G1/2	B
	1840415	-1 ... 2,5	10	0,22	0,26	1.4404	G1/2	B
	1841115	0,05 ... 1	10	0,16	0,18	1.4404	G1/2	B
	1841215	0 ... 1,6	10	0,16	0,20	1.4404	G1/2	B
	1841415	0,5 ... 4	20	0,50	0,55	1.4404	G1/2	B
	1841515	0,5 ... 6	20	0,60	0,70	1.4404	G1/2	B
	1841615	0,5 ... 10	20	0,70	0,90	1.4404	G1/2	B
	1841715	1 ... 16	50	1,00	1,40	1.4404	G1/2	F
	1841815	1 ... 25	50	1,30	1,80	1.4404	G1/2	F
	1841915	5 ... 63	150	2,00	5,00	1.4404	G1/2	H

Einstellbare Schaltdruckdifferenz

Symbol	Typ	Druckbereich *1) (bar)	Max. Grenzdruck *2) (bar)	Schaltdruckdifferenz (typischer Wert)			Werkstoffe im Druckfühler	Anschluss	Druckfühler
				Bereichsanfang (bar)	Bereichsende minimal (bar)	maximal (bar)			
	1850115	-1 ... 0	10	0,19	0,25	0,80	1.4404	G1/2	B
	1850215	-1 ... 1	10	0,20	0,30	1,00	1.4404	G1/2	B
	1850415	-1 ... 2,5	10	0,20	0,28	2,50	1.4404	G1/2	B
	1851115	0,05 ... 1	10	0,16	0,18	0,80	1.4404	G1/2	B
	1851215	0 ... 1,6	10	0,10	0,16	1,00	1.4404	G1/2	B
	1851315	0,1 ... 2,5	10	0,18	0,22	2,00	1.4404	G1/2	B
	1851415	0,5 ... 4	20	0,50	0,60	2,50	1.4404	G1/2	B
	1851515	0,5 ... 6	20	0,60	0,70	5,00	1.4404	G1/2	B
	1851615	0,5 ... 10	20	0,70	0,90	8,00	1.4404	G1/2	B
	1851715	1 ... 16	50	1,60	1,90	12,00	1.4404	G1/2	F
	1851815	1 ... 25	50	1,60	2,20	20,00	1.4404	G1/2	F
	1851915	5 ... 63	150	2,00	5,00	20,00	1.4404	G1/2	H

*1) Atmosphärischer Luftdruck.

*2) Auch kurzzeitige Druckspitzen dürfen diesen Wert nicht überschreiten. Die betriebsmäßige Nutzung sollte innerhalb des Druckbereichs erfolgen. Der Grenzwert entspricht dem max. Prüfdruck.

Zubehör

Halterungen	Dämpfungsvorkammer	Druckanschluss Reduziernippel
0574772 (Stahl)	0553258 (G1/4, Edelstahl 14505, AISI 303/304 S)	0553831 (G1/2 & 1/2 NPT, Edelstahl 14505, AISI 303/304 S)
0553908 (Edelstahl)	0574773 (G1/4, Messing/Stahl)	0550083 (G1/4A ... G1/2A, Edelstahl 14505, AISI 303/304 S)
		0574765 (G1/4 ... 1/4 NPT, Messing)

20D Hydraulik ATEX

- Druckschalter, elektromechanisch betätigt
- 5 ... 400 bar, G1/4

Technische Merkmale

Einsetzbar in gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2. Kategorie II2G
Zündschutzart Ex db eb IIC T6 Gb
Einsetzbar in staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und 22. Kategorie II2D Zündschutzart Ex tc IIIC 80°C Db

Betriebsmedium:

Für neutrale, selbstschmierende Fluide, Hydrauliköl, Schmieröl, leichtes Heizöl

Wirkungsweise:

Kolben

Schutzart:

IP65 (DIN 40050)

Umgebungs-/Medientemperatur:

-10 °C ... +75 °C (+14 °F ... 167 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Gehäuse: Aluminium-Druckguss eloxiert

Druckfühler: Messing oder Stahl (1.4404)

Abdichtung: Stahlkolben (NBR oder FPM)

Mikroschalter mit vergoldeten Kontakten



Feste Schaltdruckdifferenz

Symbol	Typ	Schaltdruckbereich *1) (bar)	Max. Grenzdruck *2) (bar)	Schaltdruckdifferenz (typischer Wert) Bereichsanfang (bar)	Bereichsende (bar)	Fluidberührte Teile	Druckfühler	Anschluss
	1846505	5 ... 160	300	5,00	9,00	Messing, Stahl, NBR	Kolben	G1/4
	1846705	10 ... 400	550	7,00	18,00	Messing, Stahl, FPM	Kolben	G1/4

Einstellbare Schaltdruckdifferenz

Symbol	Typ	Schaltdruckbereich *1) (bar)	Max. Grenzdruck *2) (bar)	Schaltdruckdifferenz (typischer Wert) Bereichsanfang (bar)	Bereichsende minimal (bar)	maximal (bar)	Fluidberührte Teile	Druckfühler	Anschluss
	1856505	5 ... 160	300	8,00	22,00	120,00	Messing, Stahl, FPM	Kolben	G1/4
	1856705	10 ... 400	550	15,00	40,00	300,00	Messing, Stahl, FPM	Kolben	G1/4

*1) Atmosphärischer Luftdruck

*2) Auch kurzzeitige Druckschuppen dürfen diesen Wert nicht überschreiten. Die betriebsmäßige Nutzung sollte innerhalb des Druckbereichs erfolgen. Der Grenzwert entspricht dem max. Prüfdruck.

Zubehör

Halterungen	Dämpfungsvorkammer	Druckanschluss Reduziernippel
0574772 (Stahl)	0553258 (G1/4, Edelstahl 14505, AISI 303/304 S)	0553831 (G1/2 & 1/2 NPT, Edelstahl 14505, AISI 303/304 S)
0553908 (Edelstahl)	0574773 (G1/4, Messing/Stahl)	0550083 (G1/4A ... G1/2A, Edelstahl 14505, AISI 303/304 S)
		0574765 (G1/4 ... 1/4 NPT, Messing)

33D Hydraulik/Allfluid

- elektronisch betätigt
- 0 ... 630 bar G1/4 oder Flansch

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Für neutrale und aggressive gasförmige oder flüssige Fluide

Umgebungs-/Medientemperatur:

-10 °C ... +80 °C/-10 °C ... +60 °C
(+14 °F ... +176 °F/+14 °F ... +140 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Temperatursensitivität:

Nullpunkt < ± 0,4 % vom Messbereich
(FS) pro 10° Kelvin - typ. Bereich < ± 0,2 % vom Messbereich

(FS) pro 10° Kelvin - typ.

Druckanzeige:

LC D, 4-stellig, beleuchtet,
programmierbare Druckeinheiten bar,
PSI, MPa (kundenspezifische
Druckeinheit auf Anfrage)

Material:

Druckfühler (fluidberührte Teile):

Edelstahl 1.4571

(0 ... 250 bar) (0 ... 3625 psi),

Edelstahl 1.4542

(400 ... 630 bar) (5800 ... 9137 psi)

Elektrische Parameter

Spannung:

UB = 10 ... 32 V DC

15 ... 32 V DC (analog), verpolungssicher

Ausgangssignal:

Digital: UB minus 1.5 V

Analog: 4 ... 20 mA

Schaltleistung:

I_{max} = 500 mA (kurzschlussfest)



Ausgangssignal 1 x PNP

Symbol	Typ	Schaltdruckbereich (bar)	Grenzdruck* (bar)	Fluid-Anschluss	Ausgangssignal	Schrittgröße für Anzeige (bar)
	0863112 **	0 ... 10	40	G1/4	1 x PNP	0,050
	0863116	0 ... 10	40	Flansch	1 x PNP	0,050
	0863312 **	0 ... 40	100	G1/4	1 x PNP	0,200
	0863316	0 ... 40	100	Flansch	1 x PNP	0,200
	0863412 **	0 ... 100	200	G1/4	1 x PNP	0,500
	0863416	0 ... 100	200	Flansch	1 x PNP	0,500
	0863512	0 ... 160	300	G1/4	1 x PNP	0,500
	0863516	0 ... 160	300	Flansch	1 x PNP	0,500
	0863612 **	0 ... 250	500	G1/4	1 x PNP	1,000
	0863616	0 ... 250	500	Flansch	1 x PNP	1,000
	0863712 **	0 ... 400	750	G1/4	1 x PNP	2,000
	0863812	0 ... 630	1000	G1/4	1 x PNP	2,000

* Auch kurzzeitige Druckspitzen dürfen diesen Wert nicht überschreiten. Die betriebsmäßige Nutzung sollte innerhalb des Druckbereichs erfolgen. Endwert/Grenzwert entspricht dem max. Prüfdruck.

** Standardausführung

Ausgangssignal 2 X PNP

Symbol	Typ	Schaltdruckbereich (bar)	Grenzdruck* (bar)	Fluid-Anschluss	Ausgangssignal	Schrittgröße für Anzeige (bar)
	0863122 **	0 ... 10	40	G1/4	2 X PNP	0,050
	0863126	0 ... 10	40	Flansch	2 X PNP	0,050
	0863322	0 ... 40	100	G1/4	2 X PNP	0,200
	0863422 **	0 ... 100	200	G1/4	2 X PNP	0,500
	0863426	0 ... 100	200	Flansch	2 X PNP	0,500
	0863522	0 ... 160	300	G1/4	2 X PNP	0,500
	0863526	0 ... 160	300	Flansch	2 X PNP	0,500
	0863622 **	0 ... 250	500	G1/4	2 X PNP	1,000
	0863722 **	0 ... 400	750	G1/4	2 X PNP	2,000
	0863822	0 ... 630	1000	G1/4	2 X PNP	2,000

* Auch kurzzeitige Druckspitzen dürfen diesen Wert nicht überschreiten. Die betriebsmäßige Nutzung sollte innerhalb des Druckbereichs erfolgen. Endwert/Grenzwert entspricht dem max. Prüfdruck.

** Standardausführung

Ausgangssignal 1 x PNP/1 x analog 4 ... 20 mA

Symbol	Typ	Schaltdruckbereich (bar)	Grenzdruck* (bar)	Fluid Anschluss	Ausgangssignal	Schrittgröße für Anzeige (bar)
	0863142 **	0 ... 10	40	G1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	0,050
	0863342	0 ... 40	100	G1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	0,200
	0863442 **	0 ... 100	200	G1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	0,500
	0863542	0 ... 160	300	G1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	0,500
	0863642 **	0 ... 250	500	G1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	1,000
	0863742	0 ... 400	750	G1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	2,000
	0863842	0 ... 630	1000	G1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	2,000

* Auch kurzzeitige Druckspitzen dürfen diesen Wert nicht überschreiten. Die betriebsmäßige Nutzung sollte innerhalb des Druckbereichs erfolgen. Endwert/Grenzwert entspricht dem max. Prüfdruck.

** Standardausführung

Zubehör

Druckanschluss Reduziernippel	Dämpfungsvorkammer	Steckverbinder M 12 x 1 90°	Steckverbinder M 12 x 1 gerade
0574767 (Messing)	0574773 (Messing)	0523058 (2 m Kabel, 4-polig)	0523057 (2 m Kabel, 4-polig)
0550083 (Edelstahl)	0553258 (Edelstahl)	0523056 (90° ohne Kabel)	0523055 (ohne cable)
		0523053 (5 m Kabel, 4-polig)	0523052 (5 m Kabel, 4-polig)
		0250081 (5 m Kabel, 5-polig, wenn PE benötigt wird *)	

* Kabel mit Abschirmung

18S Allfluid

- elektronische Drucksensoren
- 0 ... 800 bar G1/4

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Für neutrale und aggressive, gasförmige oder flüssige Fluide

Umgebungs-/Medientemperatur:

Medium:

-20 °C ... +85 °C oder -40 °C ... +125 °C*

(-4 °F ... +185 °F oder 40 °F ... +257 °F)*

Umgebung:

-20 °C ... +85 °C oder -40 °C ... +110 °C*

(-4 °F ... +185 °F oder (-40 °F ... +230 °F)*

*auf Anfrage

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Schutzart:

IP65 (DIN 40050) mit montiertem

Stecker

Spannungsversorgung:

12 ... 30 V d.c. (Stromausgang)

15 ... 30 V d.c. (Spannungsausgang)

Ausgangssignal:

4 ... 20 mA (2-Leitertechnik)

0 ... 10 V (3 Leitertechnik)

Frequenzgang auf Anfrage

Elektroanschluss:

M12 x 1/Kabel auf Anfrage

Temperatursensitivität:

Nullpunkt < ± 0,4 % vom Messbereich

(FS) pro 10° Kelvin - typ.

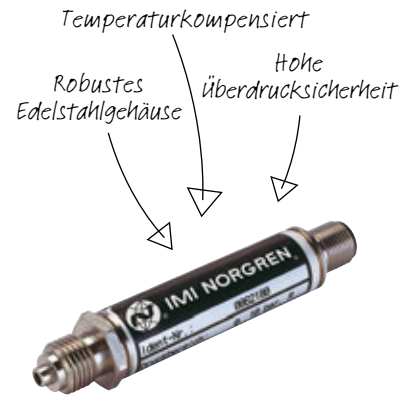
Bereich < ± 0,2 % vom Messbereich

(FS) pro 10° Kelvin - typ.

Material:

Gehäuse: Edelstahl 1.4571/1.4542

Sensor: Edelstahlmembran 1.4542



18S Allfluid mit M12 x 1 - Elektroanschluss

Symbol	Typ	Messbereich (Relativdruck) (bar)	Grenzdruck	Fluidanschluss	Ausgangssignal
	0862170	0 ... 10	40	G1/4	4 ... 20 mA
	0862370	0 ... 25	50	G1/4	4 ... 20 mA
	0862470	0 ... 100	200	G1/4	4 ... 20 mA
	0862670	0 ... 250	500	G1/4	4 ... 20 mA
	0862770	0 ... 400	750	G1/4	4 ... 20 mA
	0862970	0 ... 800	1000	G1/4	4 ... 20 mA
	0862180	0 ... 10	40	G1/4	0 ... 10 Volt
	0862380	0 ... 25	50	G1/4	0 ... 10 Volt
	0862480	0 ... 100	200	G1/4	0 ... 10 Volt
	0862680	0 ... 250	500	G1/4	0 ... 10 Volt
	0862780	0 ... 400	750	G1/4	0 ... 10 Volt
	0862980	0 ... 800	1000	G1/4	0 ... 10 Volt

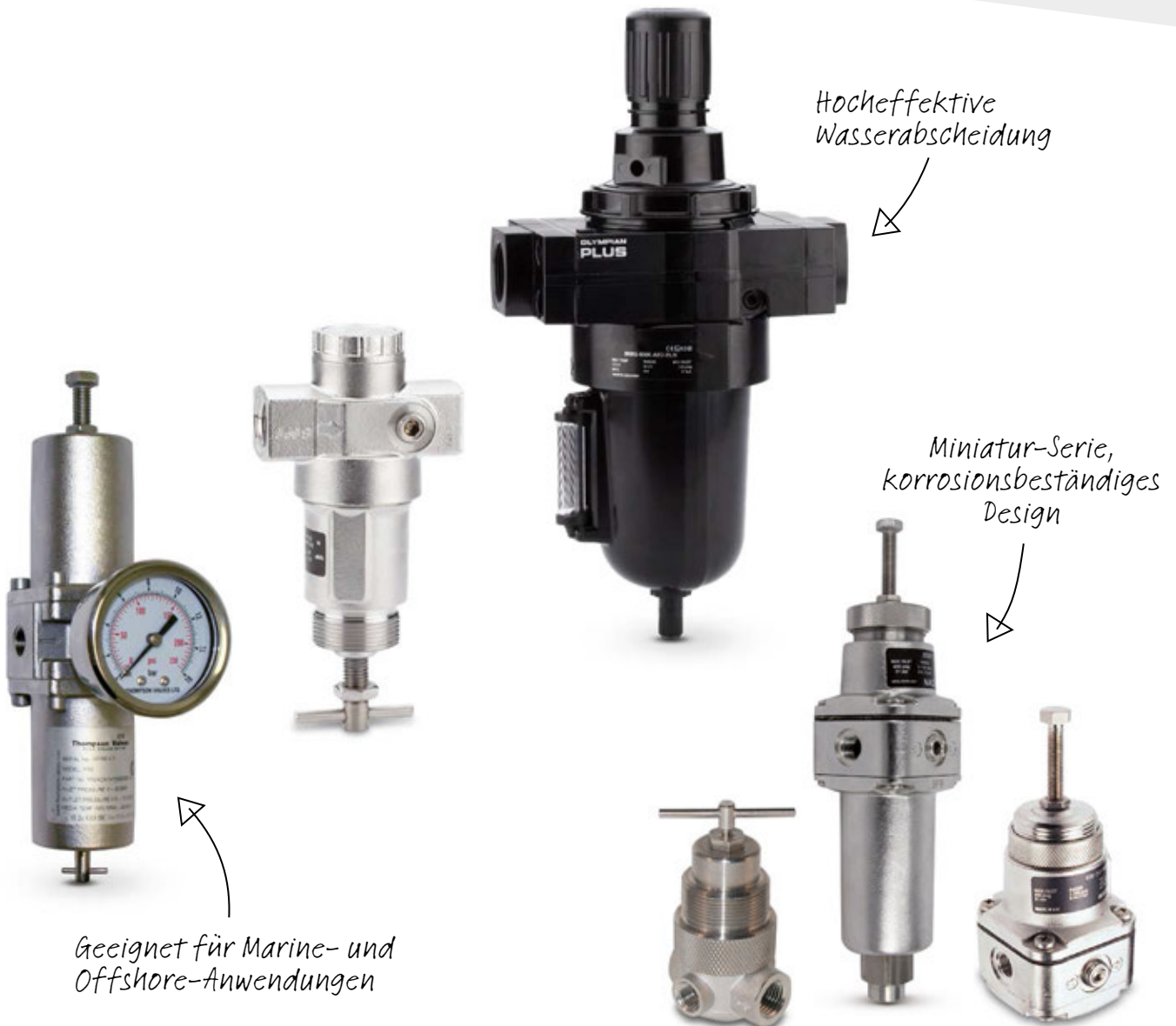
Stecker im Lieferumfang nicht enthalten. Alternative Sensorbereiche auf Anfrage.

Zubehör

Steckverbinder M 12 x 1 90°		Steckverbinder M 12 x 1 gerade	
0523058 (2 m Kabel, 4-polig)	0523056 (90° ohne Kabel)	0523057 (2 m Kabel, 4-polig)	0523055 (ohne Kabel)
0523053 (5 m Kabel, 4-polig)		0523052 (5 m Kabel, 4-polig)	
0799845 (2 m Kabel, 5-polig, wenn PE-benötigt wird *)			
0250081 (5 m Kabel, 5-polig, wenn PE-benötigt wird *)			

* Kabel mit Abschirmung

Druckluftaufbereitung



Übersicht

● Edelstahl - Druckluftaufbereitung

F22 Filter 1/2"  0 ... 17 bar RS Seite 99	R22 Druckregler 1/2"  0,4 ... 10 bar RS Seite 99	L22 Öler 1/2"  0 ... 17 bar RS Seite 99	Drei-Stufen-Filtereinheit 1/2"  0 ... 17 bar RS Seite 100	B38 Filterregler 1/2"  0,3 ... 9 bar RS Seite 101	B38P Filterregler 1/4", 3/8", 1/2" & 1"  0,5 ... 10 bar RS Seite 101
R38 Instrumenten-Druckregler 1/4"  0,04 ... 10 bar RS Seite 102	B38 Instrumenten-Filterregler 1/4"  0,25 ... 10 bar RS Seite 102	IFR3, IFR4 Filterregler 1/4" & 1/2"  0,5 ... 15 bar RS Seite 103	B05 Filterregler 1/4"  0,3 ... 8,6 bar RS Seite 104	R05 Druckregler 1/4"  0,3 ... 8,6 bar RS Seite 104	

● Edelstahl - Hochdruckfilter

W11, W12, W13 Gewebeelement 3/8" ... 1 1/2"  0 ... 550 bar RS Seite 105

● Zink- oder ALU-Druckguss - Filterregler für Druckluftaufbereitung

B72G, B74G Excelon Filterregler 1/4" & 1/2"  0,3 ... 10 bar ALU, ZI Seite 106	B68G Olympian Filterregler 1"  0,4 ... 8 bar ALU Seite 107
--	---

ALU Aluminium SS Edelstahl ZI Zink-Druckguss

F22, R22, L22

- Edelstahl für universellen Einsatz
- Druckluftfilter, Druckregler, Öler
- 1/2" PTF

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft

Maximaler Betriebsdruck:

17 bar (246 psi) (F22, L22)

20 bar (290 psi) (R22)

Filterelement:

25 µm (F22)

Manometeranschluss:

1/4 PTF (R22)

Regelbereich:

R22: 0,4...10 bar (5,8 ... 150 psi)

Achtung: Der Sekundärdruck kann sowohl höher, als auch niedriger als angegeben eingestellt werden.

Minstdurchfluss:

(L22): 1,7 dm³/s bei 6,3 bar

Umgebungs-/Medientemperatur:

-20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Gehäuse & Behälter:

Edelstahl (F22, L22)

Filterelement:

PE- oder Edelstahl gesintert (F22)

Einstellschraube:

Edelstahl (R22)

Dichtungen:

Synthetische Elastomere

Edelstahlausführung
entsprechend NACE



Typ

Zubehör

Verschleißteilsatz

SERIE F22

Automatische Entleerung Typ	Manuelle Entleerung Typ	Anschluss	Durchfluss* (dm³/s)	Befestigungswinkel	Automatische Entleerung	Manuelle Entleerung
						
F22-400-A7DA	F22-400-M7DA	1/2 PTF	57	18-001-962	F22-KITA25	F22-KITM25

* Durchfluss bei 10 bar Primärdruck, 6,3 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 1 bar.

Typ

Zubehör

Verschleißteilsatz

SERIE R22

Typ	Anschluss	Durchfluss* (dm³/s)	Befestigungswinkel	Befestigungswinkel mit Mutter	Manometer**	Verschleißteilsatz
						
R22-401-RNMA	1/2 PTF	50	18-001-962	18-001-959	18-013-909	R22-KITR

* Durchfluss bei 10 bar Primärdruck, 6,3 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 1 bar.

** Edelstahl entspricht nicht NACE Standard MR-01-75.

Typ

Zubehör

Verschleißteilsatz

Serie L22

Typ	Anschluss	Durchfluss* (dm³/s)	Befestigungswinkel	Verschleißteilsatz
				
L22-400-OP8A	1/2 PTF	48	18-001-962	L22-KIT

* Durchfluss bei 10 bar Primärdruck, 6,3 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 1 bar.

Drei-Stufen-Filtration

- Dreistufige Edelstahl-Filtration
- Standard- und Hochleistungsfilter
- 24-011-001 ... 003, 1/2" PTF

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Druckluft, Kohlenwasserstoffgas*

Luftqualität:
Entsprechend ISO 8573-1, Klasse 1 (Partikel) und Klasse 2 (Ölgehalt)

Betriebsdruck:
17 bar (246 psi) max

Filterelement:
1. Stufe: 25 µm
2. Stufe: 5 µm
3. Stufe: 0,01 µm

Restölgehalt:
0,01 ppm bei 20 °C mit einer Einlasskonzentration von 12 ppm.

Umgebungs-/Medientemperatur:
-20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F)

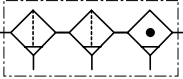
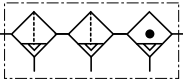
Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:
Gehäuse & Behälter: Edelstahl 316
Filterelement: Edelstahl 316 gesintert, Acetal, synthetische Faser, EPDM, Polyester
Behältersichtglas: Pyrex
Dichtungen: NBR
Manuelle Entleerung: 316 Edelstahl, NBR
Automatische Entleerung: Edelstahl 316, NBR
Automatische Entleerung: Edelstahl 316, PA, Acetal, NBR
Verschmutzungsanzeige (nur ab Werk lieferbar)
Sichtglas: Transparentes PA
Innenteile: Acetal
Feder: Edelstahl 18-8

* Überprüfen Sie die Verwendbarkeit Ihres Mediums und die Umgebungsbedingungen im Zusammenhang mit den spezifizierten Materialien der Filter. Die Geräte sind primär für Druckluft konzipiert. Da Durchflussmedien in geringsten Mengen austreten können, ist bei Anwendungen von Gasen auf eine ausreichende Ventilation der jeweiligen Räumlichkeiten zu achten. Verwendung der Geräte nur innerhalb der im Datenblatt und auf dem Typenschild spezifizierten Bereiche und in Bezug auf Druck, Temperatur usw. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, das Produkt in einer sicheren Umgebung zu verwenden, die frei von potenziellen Brandgefahren oder explosiven Materialien oder Komponenten ist. IMI Precision Engineering übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen oder Schäden, die durch die Verwendung des Produkts in einer unsicheren Anwendung verursacht werden.



Technische Daten, Standardausführung

Symbol	Typ	Anschluss	Durchfluss *1) (dm³/s)	Entleerung	Verschmutzungsanzeige am Behälter	Gewicht (kg)
	24-022-003	1/2 PTF	35,4	Manuell	Optisch	6,05
	24-022-004	1/2 PTF	35,4	Automatisch	Optisch	6,29

*1) Maximaler Durchfluss bei 6,3 bar Eingangsdruck zur Aufrechterhaltung der angegebenen Entölungsleistung.

B38, B38P

- Edelstahl-Standardgeräte
- Filterregler
- 1/4", 3/8", 1/2" & 1"

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft

Maximaler Betriebsdruck:

17 bar (246 psi) (Automatische Entleerung)
31 bar (449 psi) (Manuelle Entleerung)

Durchfluss:

100 dm³/s

Durchfluss bei 12 bar Primärdruck, 6,3 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 1 bar.

Manometeranschluss:

1/4" PTF

Entlüftungsanschluss:

1/8" PTF

Umgebungs-/Medientemperatur:

-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... +176 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Filterelement:

5 µm, 25 µm, 40 µm Filterelement

Material:

Gehäuse, Behälter, Oberteil und Einstellschraube: Edelstahl

Filterelement: PE (B38), Edelstahl (B38P)

Dichtungen: NBR (B38), FPM (B38P)

Für korrosive
Bereiche
konstruiert

Material
entsprechend
NACE



Typ

Zubehör

SERIE B38 - STANDARD							
Typ	Anschluss	Regelbereich	Durchfluss* (dm ³ /s)	Entleerung	Filterelement:	Befestigungswinkel mit Mutter	Manometer**
							
B38-444-M1LA	1/2 PTF	0,3 ... 9 bar	75	Manuell	5 µm	18-001-973	18-013-909
B38-444-M2LA	1/2 PTF	0,3 ... 9 bar	75	Manuell	25 µm	18-001-973	18-013-909
B38-444-A1LA	1/2 PTF	0,3 ... 9 bar	75	Automatisch	5 µm	18-001-973	18-013-909
B38-444-A2LA	1/2 PTF	0,3 ... 9 bar	75	Automatisch	25 µm	18-001-973	18-013-909

*Typische Durchflussmenge mit 12 bar Eingangsdruck und 1 bar Druckabfall bei einem Einstelldruck von 8 bar.

** Edelstahl entspricht nicht NACE Standard MR-01-75.

Geräte werden komplett mit Befestigungsmutter geliefert.

Typ

Zubehör

SERIE B38P - HOHER DURCHFLUSS							
Typ	Anschluss	Regelbereich	Durchfluss* (dm ³ /s)	Entleerung	Filterelement	Befestigungswinkel mit Mutter	Manometer**
							
B38P-254-B1MA	1/4 PTF	0,5 ... 10 bar	40	Manuell	5 µm	18-001-973	18-013-909
B38P-354-B1MA	3/8 PTF	0,5 ... 10 bar	40	Manuell	5 µm	18-001-973	18-013-909
B38P-454-B1MA	1/2 PTF	0,5 ... 10 bar	75	Manuell	5 µm	18-001-973	18-013-909
B38P-854-B1MA	1 PTF	0,5 ... 10 bar	75	Manuell	5 µm	18-001-973	18-013-909
B38P-254-A1MA	1/4 PTF	0,5 ... 10 bar	40	Automatisch	5 µm	18-001-973	18-013-909
B38P-354-A1MA	3/8 PTF	0,5 ... 10 bar	40	Automatisch	5 µm	18-001-973	18-013-909
B38P-454-A1MA	1/2 PTF	0,5 ... 10 bar	75	Automatisch	5 µm	18-001-973	18-013-909
B38P-854-A1MA	1 PTF	0,5 ... 10 bar	75	Automatisch	5 µm	18-001-973	18-013-909

* Typischer Durchfluss bei 12 bar Eingangsdruck und 1 bar Druckabfall bei einem Einstelldruck von 8 bar.

** Edelstahl entspricht nicht NACE Standard MR-01-75.

R38, B38

- Edelstahl - Standardgeräte
- Druckregler und Filterregler
- 1/4" PTF

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Druckluft

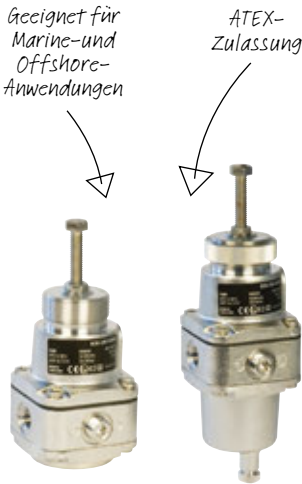
Maximaler Betriebsdruck:
17 bar (246 psi)
(B38 automatische Entleerung)
31 bar (449 psi)
(R38 & B38 manuelle Entleerung)

Manometeranschluss:
1/4" PTF

Regellbereich:
Siehe Tabelle
Achtung: Der Sekundärdruck kann sowohl höher, als auch niedriger als angegeben eingestellt werden.

Umgebungs-/Medientemperatur:
-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... +176 °F)
Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:
Gehäuse, Behälter, Oberteil und Einstellschraube: Edelstahl
Filterelement: PE (nur B38)
Dichtungen: Synthetische Elastomere



Typ

Zubehör

SERIE R38 PRÄZISIONSDRUCKREGLER					
Typ	Anschluss	Regelbereich	Durchfluss* (dm³/s)	Befestigungswinkel mit Mutter	Manometer**
	R38-240-RNCA	1/4 PTF	0,04 ... 2 bar		
	R38-240-RNFA	1/4 PTF	0,07 ... 4 bar		
	R38-240-RNMA	1/4 PTF	0,50 ... 10 bar		

* Durchfluss bei 7 bar Primärdruck, 1 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 0,05 bar.
 ** Edelstahl entspricht nicht NACE Standard MR-01-75.

Typ

Zubehör

B38 PRÄZISIONSFILTERREGLER							
Typ	Anschluss	Druckbereich	Durchfluss* (dm³/s)	Entleerung	Filterelement	Befestigungswinkel mit Mutter	Manometer**
	B38-244-B1KA	1/4 PTF	0,25 ... 7 bar	8	Manuell	5 µm	
	B38-244-B2KA	1/4 PTF	0,25 ... 7 bar	8	Manuell	25 µm	
	B38-244-A1KA	1/4 PTF	0,25 ... 7 bar	8	Automatisch	5 µm	
	B38-244-A2KA	1/4 PTF	0,25 ... 7 bar	8	Automatisch	25 µm	
	B38-244-B1MA	1/4 PTF	0,4 ... 10 bar	8	Manuell	5 µm	
	B38-244-B2MA	1/4 PTF	0,4 ... 10 bar	8	Manuell	25 µm	
	B38-244-A1MA	1/4 PTF	0,4 ... 10 bar	8	Automatisch	5 µm	
	B38-244-A2MA	1/4 PTF	0,4 ... 10 bar	8	Automatisch	25 µm	

* Durchfluss bei 7 bar Primärdruck, 1 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 0,05 bar.
 ** Edelstahl entspricht nicht NACE Standard MR-01-75.

IFR3, IFR4

- Edelstahl - Standardgeräte
- Filterregler
- 1/4" & 1/2" NPT

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft

Maximaler Betriebsdruck:

20 bar (290 psi)

Regelbereich:

Standard:

0,5 ... 10 bar (7 ... 145 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:

Standard:

-30 °C ... +90 °C (-22 °F ... +194 °F)

Optional:

-55 °C ... +90 °C (-67 °F ... +194 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Gehäuse: Edelstahl 316

Sitz und Feder: Edelstahl

O-Ringe, Dichtungen und Membrane:

NBR

Geeignet für
Marine- und
Offshore-
Anwendungen

ATEX



Filterregler – ohne Manometer

Symbol	Typ	Anschluss	Ausgangsdruck *1) (bar)	Filterelement: (µm)	Durchfluss *2) (dm³/s)	Entleerung	Manometer
	YR2ACA1H0BS040	1/4 NPT	0,5 ... 10	40	65	Manuell	Keine
	YR2ACA3H0BS040	1/2 NPT	0,5 ... 10	40	160	Manuell	Keine

*1) Der Ausgangsdruck kann oberhalb und unterhalb des Einstellbereiches eingestellt werden.

Es erfolgt keine Druckregulierung außerhalb des in der Tabelle angegebenen Bereiches.

*2) Durchfluss bei 10 bar Primärdruck, 6,3 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 1 bar.

Filterregler – mit Manometer

Typ	Anschluss	Durchfluss *2) (dm³/s)	Entleerung	Filterelement	Manometer Ausführung	
	YR2ACA1H1BS005	1/4 NPT	65	Manuell	5 µm	Trocken
	YR2ACA1H1BS040	1/4 NPT	65	Manuell	40 µm	Trocken
	YR2ACA1H2BS005	1/4 NPT	65	Manuell	5 µm	Glyzerin gefüllt
	YR2ACA1H2BS040	1/4 NPT	65	Manuell	40 µm	Glyzerin gefüllt
	YR2ACA3H1BS005	1/2 NPT	160	Manuell	5 µm	Trocken
	YR2ACA3H1BS040	1/2 NPT	160	Manuell	40 µm	Trocken
	YR2ACA3H2BS005	1/2 NPT	160	Manuell	5 µm	Glyzerin gefüllt
	YR2ACA3H2BS040	1/2 NPT	160	Manuell	40 µm	Glyzerin gefüllt
	YR2AAA1H1BS005	1/4 NPT	65	Automatisch	5 µm	Trocken
	YR2AAA1H1BS040	1/4 NPT	65	Automatisch	40 µm	Trocken
	YR2AAA1H2BS005	1/4 NPT	65	Automatisch	5 µm	Glyzerin gefüllt
	YR2AAA1H2BS040	1/4 NPT	65	Automatisch	40 µm	Glyzerin gefüllt
	YR2AAA3H1BS005	1/2 NPT	160	Automatisch	5 µm	Trocken
	YR2AAA3H1BS040	1/2 NPT	160	Automatisch	40 µm	Trocken
	YR2AAA3H2BS005	1/2 NPT	160	Automatisch	5 µm	Glyzerin gefüllt
	YR2AAA3H2BS040	1/2 NPT	160	Automatisch	40 µm	Glyzerin gefüllt

*2) Durchfluss bei 10 bar Primärdruck, 6,3 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 1 bar.

B05, R05

- Edelstahl - Standardgeräte
- Druckregler und Filterregler
- 1/4" PTF

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Druckluft

Maximaler Betriebsdruck:
17 bar (246 psi)

Filterelement:
5 µm

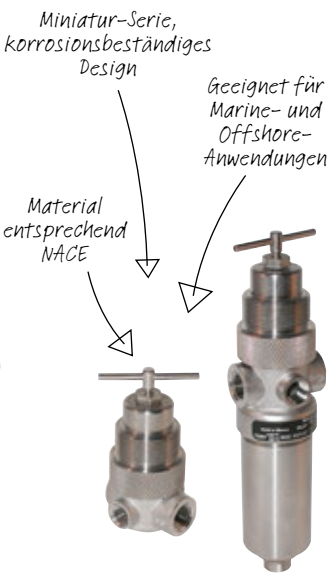
Manometeranschluss:
1/8" PTF

Regelbereich:
0,3 ... 8,6 bar (4,4 ... 123 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:
-34 °C ... +66 °C (-29 °F ... +176 °F)

Die Luftzufuhr muss trocken genug sein, um Eisbildung bei Temperaturen unter +2 °C (+35 °F) zu vermeiden.

Material:
Gehäuse und Ventil: Edelstahl 316
Gehäuse: Edelstahl 316 (nur B05)
Oberteil: Edelstahl 316
Ventilsitz: Acetal
Feder: Edelstahl 302
Entleerung: Edelstahl 316 (nur B05)
Filterelement: Gesintertes PE (nur B05)
Dichtungen: FPM
Automatische Entleerung: NBR (nur B05)



Typ

Zubehör

SERIE B05				
Typ	Anschluss	Durchfluss* (dm³/s)	Manometer**	Panel-Mutter (nur Acetal)
				
B05-238-M1LA	1/4 PTF	5	18-013-844	2962-89

Manuelle Entleerung

SERIE R05				
Typ	Anschluss	Durchfluss* (dm³/s)	Manometer**	Panel-Mutter (nur Acetal)
				
R05-232-RNLA	1/4 PTF	3	18-013-844	2962-89

* Durchfluss bei 10 bar Primärdruck, 6,3 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 1 bar.
** Edelstahl entspricht nicht NACE Standard MR-01-75.

W11, W12, W13

- Edelstahl-Hochdruckgeräte
- Filter
- G3/8 ... G1/1

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Flüssigkeiten und Gase

Maximaler Betriebsdruck:

W11: 550 bar (7977 psi)

W12: 420 bar (6091 psi)

W13: 310 bar (4496 psi)

Filtration:

25 µm Standard

Umgebungs-/Medientemperatur:

-10 °C ... +100 °C (+14 ... +212 °F)

Standard

-40 °C ... +150 °C (-40 ... +302 °F)

auf Anfrage

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material

Gehäuse: Edelstahl BS EN

10088 1.4401

Filtergewebe: Edelstahl

O-Ringe: NBR

Einfacher und schneller
Filterelementaustausch

Robustes
Design

Einfache
Montage



Technische Daten, Standardausführung

Symbol	Typ	Anschluss	Nennweite (mm)	Gewicht (kg)
	W11A9E2N25	G 3/8	10	1,0
	W12A9E6N25	G 1	16	3,6
	W13A9E8N25	G 1 1/2	24	6,4

B72G, B74G

- Excelon®-Modularsystem
- Filterregler
- G1/4" & G1/2", 1/4" & 1/2" PTF

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Druckluft

Maximaler Betriebsdruck:
10 bar (246 psi)

Regelbereich:
0,3 ... 10 bar (5 ... 150 psi)

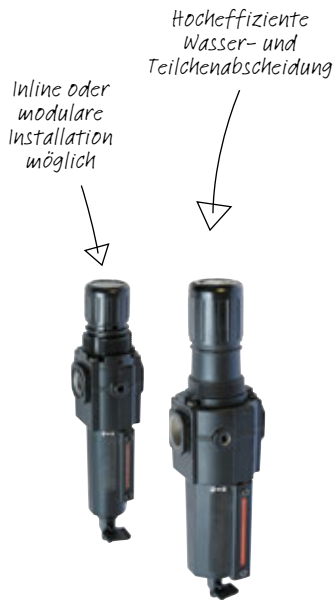
Filterelement:
40 µm

Manometeranschluss:
Rc1/8 (B72 & B74 mit ISO G Anschlussgewinde)
1/8 PTF (B72 mit PTF Anschlussgewinde)
1/4 PTF (B74 mit PTF Anschlussgewinde)

Umgebungs-/Medientemperatur:
-34 °C ... +65 °C (-29 °F ... +149 °F) (B72)
-34 °C ... +80 °C (-29 °F ... +176 °F) (B74)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material
Gehäuse: Zink-Druckguss (B72)
Oberteil: Acetal (B72)
Gehäuse und Gehäuseoberteil: Aluminium-Druckguss (B74)
Ventil: Messing/PE
Metallbehälter: Zink-Druckguss (B72)
Metallbehälter: Aluminium Druckguss (B74)
Prismatisches Sichtglas (Metallbehälter): Transparentes PA (Pyrex optional)
Filterelement: Kunststoff gesintert
Dichtungen: CR und NBR



Typ

Zubehör

Serie B72G							
Automatische Entleerung Typ	Manuelle Entleerung Typ	Anschluss	Durchfluss* (dm³/s)	Universal Befestigungswinkel	Befestigungswinkel	Manometer 0 ... 10 bar	Verstellsperre mit Sicherungsdraht
B72G-2GK-AE3-RMN	B72G-2GK-QD3-RMN	G1/4	38	4224-50	74316-50	18-013-989	4255-51
B72G-2AK-AE3-RMN	B72G-2AK-QD3-RMN	1/4 PTF	38	4224-50	74316-50	18-013-212	4255-51

Typ

Zubehör

B74G SERIE							
Automatische Entleerung Typ	Manuelle Entleerung Typ	Anschluss	Durchfluss* (dm³/s)	Universal-Befestigungswinkel	Befestigungswinkel	Manometer 0 ... 10 bar	Verstellsperre für Filterregler
B74G-4GK-AD3-RMN	B74G-4GK-QD3-RMN	G1/2	100	4324-50	4368-51	18-013-013	4355-51
B74G-4AK-AD3-RMN	B74G-4AK-QD3-RMN	1/2 PTF	100	4324-50	4368-51	18-013-209	4355-51

B68G

- Olympian Plus-Stecksystem
- Filterregler
- G1" & 1" PTF

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft

Maximaler Betriebsdruck:

17 bar (246 psi)

Filterelement:

40 µm

Manometeranschluss:

Rc1/8 (B72 & B74 mit ISO G Gewinde)

1/8 PTF (B72 mit PTF Gewinde)

Umgebungs-/Medientemperatur:

-20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Regelbereich:

0,4...8 bar (6...120 psi)

Achtung: Der Sekundärdruck kann sowohl höher, als auch niedriger als angegeben eingestellt werden.

Material:

Gehäuse, Oberteil, Behälter & Rahmen:

Aluminium-Druckguss

Einstellknopf: Acetalharz

Dichtungen: Synthetische Elastomere

Filterelement: Kunststoff gesintert

Hocheffiziente
Wasser- und
Teilchenabscheidung



Typ

Zubehör

Serie B68G						
Automatische Entleerung Typ	Manuelle Entleerung Typ	Anschluss	Durchfluss* (dm³/s)	Universal Befestigungswinkel	Manometer 0 ... 10 bar	Verstellsperre mit Sicherungsdraht
						
B68G-8GK-AR3-RLN	B68G-8GK-MR3-RLN	G1	240	18-001-979	18-013-013	4355-51
B68G-8AK-AR3-RLN	B68G-8AK-MR3-RLN	1" PTF	240	18-001-979	18-013-204	4355-51

*Typischer Durchfluss bei 10 bar Primärdruck, 6,3 bar Sekundärdruck und einer Druckdifferenz von 1 bar.
Für Ersatzfilterregler (ohne Montagerahmen) ändert sich die 5. und 6. Stelle "N" zum Beispiel: B68G-NNK-AR3-RLN.

Weitere Produkte



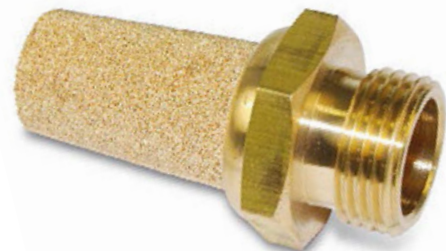
Für
Außenanwendungen



Edelstahl



Reduzierte
Entlüftungsgeräusche



Übersicht

● Schnellentlüftungsventile

QEV
1/4" ... 1"

0,5 ... 12 bar
SS

Seite 111

● Entlüftungsschutz

0613422, 0613423
1/4" & 1/2"

0 ... 10 bar
POM

Seite 112

● Schalldämpfer

Serie MB 1/8" ... 1" -1 ... 20 bar AL Seite 113	0014, 0613 Serie 1/4", 1/2" 0 ... 25 bar SS Seite 114	T40 M5 ... 1" 0 ... 10 bar BR Seite 115	M/S M5 ... 1" -1 ... 10 bar PE Seite 116
--	--	--	---

QEV

- Schnellentlüftungsventile
- 1/4 ... 1 NPT

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft und andere neutrale Gase

Betriebsdruck:

0,5 ... 12 bar (7 ... 174 psi)

Leckage:

Blasenfrei

Umgebungs-/Medientemperatur:

-50 °C ... +80 °C (-58 °F ... +176 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

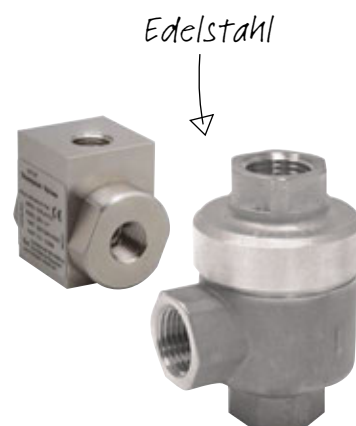
Material:

Ventilkörper & Deckel:

316L Edelstahl

O-Ringe & Dichtungen:

NBR



Technische Daten, Standardausführung

Symbol	Typ	Anschluss	Durchfluss	
			Cv *1)	Kv *2)
	QEV13AA1H00S	1/4 NPT	1,6/2,1	23,2/30,5
	QEV13AA3H00S	1/2 NPT	6,4/5,5	92,8/79,8
	QEV13AA5H00S	3/4 NPT	10,4/10,8	149
	QEV13AA6H00S	1 NPT	10,4/15,4	149

*1) Gemessen in USgpm für 1 psi Δp.

*2) Gemessen in l/min für 1 bar (15 psi) Δp.

0613422, 0613423

- Entlüftungsschutz
- 1/4" & 1/2"

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Geölte oder ungeölte Druckluft,
inerte Gase

Wirkungsweise:
Durch die Rückschlagfunktion
werden insbesondere die Federräume
pneumatischer Antriebe vor aggressiver
Umgebungsluft geschützt.

Betriebsdruck:
10 bar max. (145 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:
-55 °C ... +80 °C (-67 °F ... +176 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die
Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein

Material:
Gehäuse: POM
O-Ringe: VMQ



Typ

Symbol	Typ	Anschluss	Geeignet für
	0613422	1/4"	G1/4, 1/4 NPT
	0613423	1/2"	G1/2, 1/2 NPT

MB Serie

- Hochleistungsschalldämpfer
- R1/8" ...R1", 1/8"PTF...1"PTF

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt, inerte Gase

Betriebsdruck:
-1 ... 20 bar (-14 ... 290 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:
-20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:
Gehäuse: Aluminium-Filterelement:
Messing-Netzgewebe



Typ

Symbol	Außengewinde Typ BSPT	Anschluss
	MB001B	R1/8
	MB002B	R1/4
	MB003B	R3/8
	MB004B	R1/2
	MB006B	R3/4
	MB008B	R1

	Außengewinde Typ PTF	Anschluss
	MB001A	1/8 PTF
	MB002A	1/4 PTF
	MB003A	3/8 PTF
	MB004A	1/2 PTF
	MB006A	3/4 PTF
	MB008A	1 PTF

0014, 0613 Serie

- Edelstahl-Schalldämpfer
- G1/4 & G1/2, 1/4 NPT & 1/2 NPT

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Gefilterte, ungeölte Druckluft

Betriebsdruck:
25 bar max. (362 psi)

Umgebungs-/Medientemperatur:
-25 °C ... +100 °C (-13 °F ... +212 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern,
muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von
Feuchtigkeit sein.

Material:
Filterelement: Edelstahl
Gewinde: Edelstahl

Schützt vor
Eindringen von
Schmutz



Technische Daten

Symbol	Typ	Anschluss	Durchfluss Kv l/min	Entlüftungsgeräusch *1)	
				0,7 bar	6 bar
	0014613	G1/4	12	63	78
	0613678	1/4 NPT	12	63	78
	0014813	G1/2	45	58	76
	0613679	1/2 NPT	45	58	76

*1) Gemessen in dBA/1 m vorne und seitlich von der Einheit entfernt.

T40

- Sintermetall-Schalldämpfer
- M5, G1/8 ... G1

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft, inerte Gase

Betriebsdruck:

10 bar (145 psi) maximum

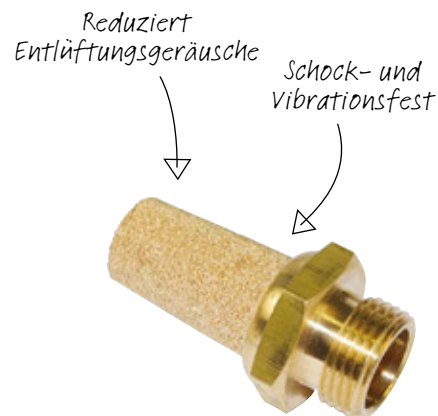
Umgebungs-/Medientemperatur:

-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... +176 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:

Filterelement: Sintermetall
Gewinde: Messing



Technische Daten, Standardausführung

Symbol	Typ mit ISO G-Gewinde BSPP	Typ mit ISO-R-Gewinde BSPT	Anschluss	Durchfluss		Entlüftungsgeräusch *2)	
				Cv	Kv *1)	0,7 bar	6 bar
	T40M0500	—	M5	0,2	0,21	56	70
	T40C1800	T40B1800	G1/8	0,54	0,53	66	75
	T40C2800	T40B2800	G1/4	1,6	1,34	68	78
	T40C3800	T40B3800	G3/8	3,5	2,98	75	84
	T40C4800	T40B4800	G1/2	5,1	4,47	75	88
	T40C6800	T40B6800	G3/4	9	7,88	87	96
	T40C8800	T40B8800	G1	11,6	10,22	93	100

*1) Gemessen in m³/h.

*2) SPL in dBA gemessen in 1 m Entfernung.

M/S

- Kunststoff-Schalldämpfer
- M5, G1/8 ... G1

Technische Merkmale

Betriebsmedium:
Gefilterte 50 µm, geölte oder ungeölte Druckluft/ Vakuum, inerte Gase

Betriebsdruck:
-1 ... 10 bar maximum
(-14 ... 145 psi) (geeignet für Vakuumanwendungen)

Umgebungs-/Medientemperatur:
-20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F)

Um das Einfrieren der Produkte zu verhindern, muss die Druckluft unter +2 °C (+35 °F) frei von Feuchtigkeit sein.

Material:
Filterelement: UHMW PE Sinterkunststoff
Gewinde: PE (schwarz)

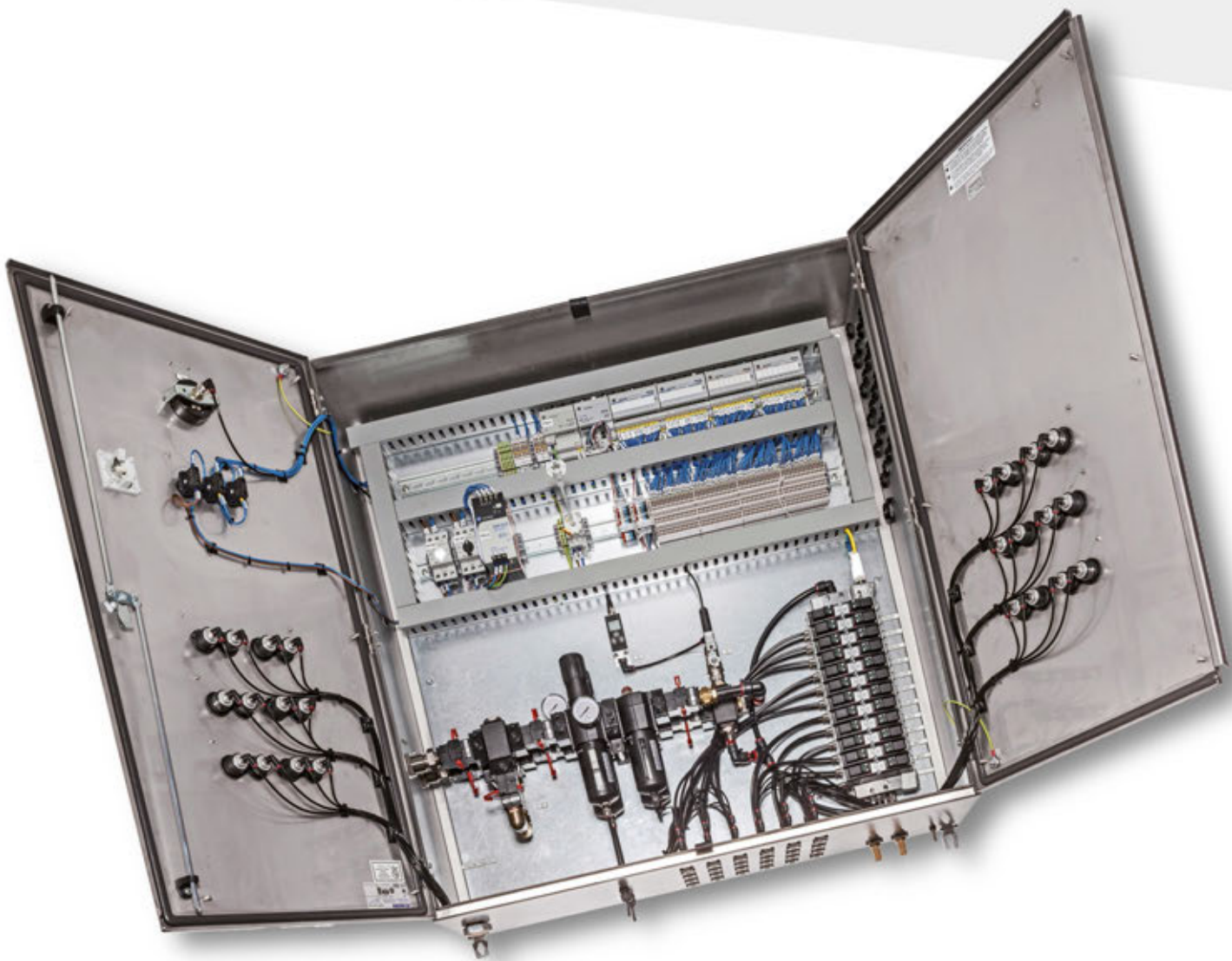


Technische Daten, Standardmodelle

Symbol	Typ	Anschluss	Max. Durchfluss-Faktor C *1	Cv	Kv *2	Entlüftungsgeräusch
	M/S0	M5	1,27	0,31	0,27	83
	M/S1	G1/8	4,1	1	0,87	84
	M/S2	G1/4	7,5	1,84	1,6	84
	M/S3	G3/8	16,2	4	3,45	81
	M/S4	G1/2	21,8	5,3	4,64	82
	M/S6	G3/4	32,8	8	7	98
	M/S8	G1	49,8	12,2	10,6	94

*1) Gemessen in dm³/(s.bar).
*2) Gemessen in m³/h.
*3) Gemessen in dBA/1 m von der Einheit entfernt.

Zusätzliche Produkte



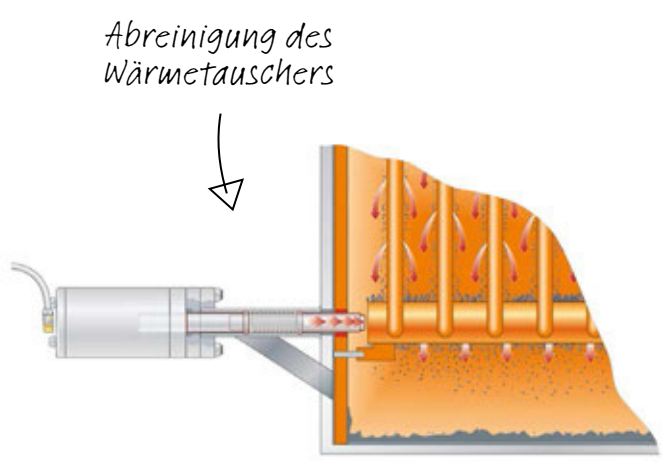
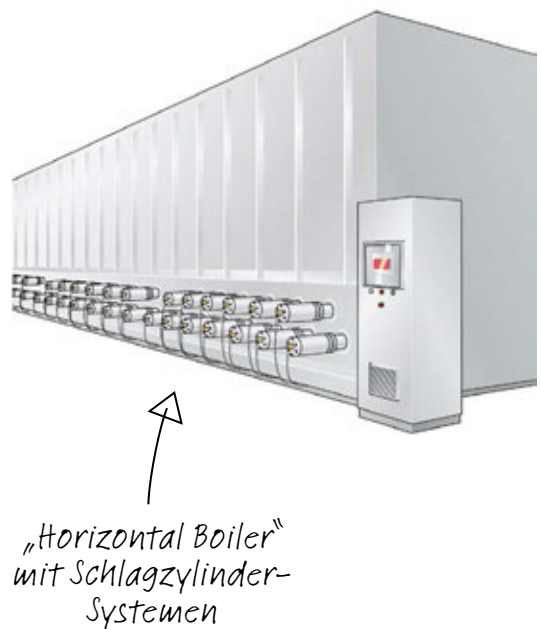
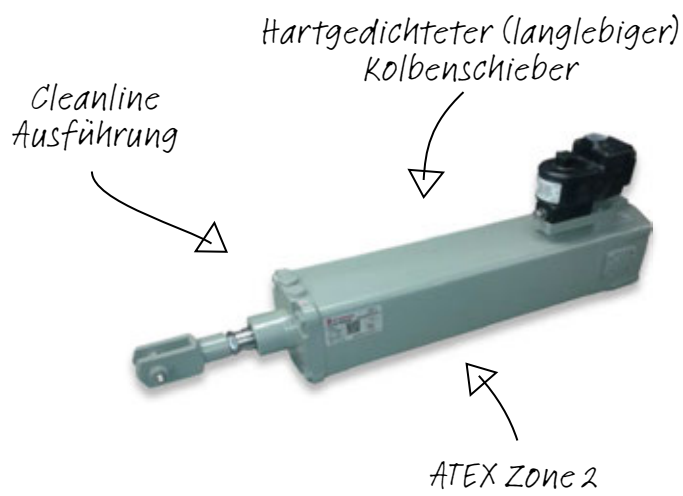
ZYLINDER

IVAC (INTEGRATED Valve Actuator Control)

- > Komplette, dezentrale Zylinder-/Ventilkombination
- > Kompaktes "All-in-One" System zur vereinfachten Bestellung, Installation und Lagerhaltung
- > Nur 1 Druckluftanschluss und 1 Anschluss für die Elektrik
- > Korrosionsbeständige Cleanline-Variante
- > Vielzahl von Magneten mit Ex-Zertifikaten

IMPACT ('RAPPING') Schlagmodul

- > Geeignet für Müllverbrennungsanlagen zum Abklopfen von Schlacke zur Steigerung der effizienten Reinigung
- > Einstellbare Schlagenergie reduziert den Verschleiß und senkt Instandhaltungskosten
- > Integrierte Kraftkompensation für ungedämpfte Schwingungen der angeklopften Bauteile
- > Externe Überwachung des Schlagbolzens

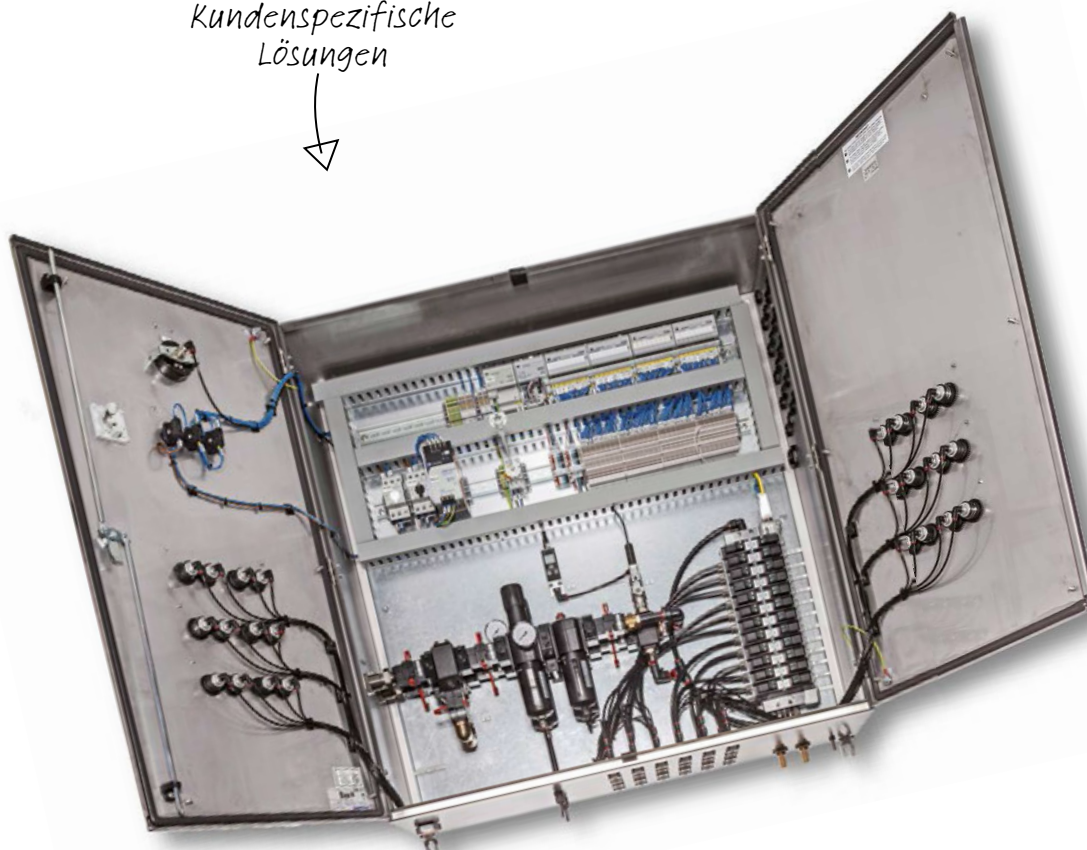


Schalttafeln

Kundenspezifische Schalttafel-
Lösungen für alle Anwendungen
- von einfach bis komplex.

- > Komplette Lösungen mit Plug-and-Play-Installation vor Ort
- > Konstruktion mit 2D- und 3D-Software
- > Pneumatische und elektropneumatische Systeme
- > Montiert und getestet vor Auslieferung

*Kundenspezifische
Lösungen*



Inhalt



Inhalt

SERIE	SEITE
VENTILE	15
97100 Inline	24
97105 Inline	25
97105 NAMUR	26
97300 NAMUR	29
26360 & 80207 Inline	30
26360 & 80207 NAMUR	31
98025 NAMUR & Inline	33
6215M NAMUR & Inline	35
6215L NAMUR & Inline	37
24011 NAMUR & Inline	39
24010 NAMUR & Inline	43
98015 NAMUR & Inline	44
21000 Inline	46
23200 Inline	47
24000 Inline	48
95000 Inline	50
96000 Inline	51
6316 Inline	56
YX1 IC03S EX ia Inline	57
Y01 IC03S Inline	58
Y1 IC04S Inline	59
82400 und 82730	64
82470	66
82540 & 82590	67
82960, 82970 Membranventile	68
82900, 82910 Membranventile	69
85500, 85540 Kolbensitzventile	70
85780 Kolbensitzventile	71
84500 & 84520	72
V81, V82, V83 & V84 RVM System	73
80400 pneumatisch betätigt	77
I/P- & E/P- UMFORMER	79
140 Failsafe	81
422 Fail Freeze	82
422 IS Fail Freeze	83
VP10	84
100X	85
220	86
DRUCKSCHALTER & SENSOREN	87
18D ATEX	89
18D Hydraulik ATEX	91
20D Allfluid ATEX	92
20D Hydraulik ATEX	93
33D Hydraulik/Allfluid	94
18S Allfluid	96

SERIE	SEITE
DRUCKLUFTAUFBEREITUNG	97
F22 Filter	99
R22 Druckregler	99
L22 Öler	99
Drei-Stufen-Filtration	100
B38, B38P Filterregler	101
R38, B38 Druckregler & Filterregler	102
IFR3, IFR4 Filterregler	103
R05, B05 Druckregler & Filterregler	104
W11, W12, W13 Filter	105
B72G, B74G Filterregler	106
B68G Filterregler	107
WEITERE PRODUKTE	109
QEV Schnellentlüftungsventil	111
0613422, 0613423 Entlüftungsschutz	112
MB Hochleistungs-Schalldämpfer	113
0014, 0613 Edelstahl-Schalldämpfer	114
T40 Sintermetall-Schalldämpfer	115
M/S Kunststoff-Schalldämpfer	116

Index Magnetspulen

SERIE	SEITE
0200	53
0242	32
0245	32
0246	52
0700	54
0763	27, 33
0800	40, 44, 55
0827	41
1300	49
1301	49
1440	49
1441	49
1500	49
1501	49
1570	49
1571	49
1600	49
1601	49
2003	43
2050	28
2051	28
2052	28
2053	28
3034	24
3036	29
3039	24
3050	24, 29
3062	24, 29
3063	24, 29
3204	53
3206	52
3703	54
3720	38
3722	36
3723	36
3803	40, 44, 55
3805	41
3824	41
3825	41
3826	40
3827	40
4200	27, 33, 38
4201	27, 33, 38
4210	32, 36, 52
4211	32, 36, 52
4220	53

SERIE	SEITE
4221	53
4230	54
4231	54
4260	41
4261	41
4270	40, 44
4271	40, 44
4280	55
4281	55
4600	27, 33, 38
4601	27, 33, 38
4602	27, 38
4603	27, 38
4610	32, 36, 52
4611	32, 36, 52
4612	32, 36, 52
4613	32, 36, 52
4620	53
4621	53
4622	53
4623	53
4630	54
4631	54
4632	54
4633	54
4660	41
4661	41
4662	41
4663	41
4670	40, 44
4671	40, 44
4672	40, 44
4673	40, 44
4680	55
4681	55
4682	55
4683	55
4802	27
4803	27
4872	40, 44
4873	40, 44
6316****.6001	56
