



# 直動形 2ポートソレノイドバルブ



IP67

※DIN形ターミナルはIP65

注) 電圧・リード線取出方法によって異なります。(詳細はP.3参照)  
EU飲料水指令2020/2184および食品接触材料および製品に関する規則 (Regulation (EC) No.1935/2004)には準拠していません。

## 安心と安全で 明日をつくる



**NSF/ANSI 61 認証取得**

NSF/ANSI 61-2016  
Drinking Water System Components - Health Effects



**注意** カタログ/取扱説明書などで定められた仕様範囲内でご使用ください。  
ワークおよび設備への適合性はお客様の責任で判断していただくようお願いいたします。

## HF3-JSX Series



# NSF/ANSI 61 認証取得



## バリエーション

型式	管接続 口径	オリフィス径 (mm $\phi$ )	流量* (L/min)				使用 流体	ボディ 材質	弁形式	シール 材質	リード線 取出し	規格
			5	10	20	30						
HF3-JSX10 Series	1/8	1.6, 2.4	5				水	SUS	N.C.	NBR	グロメット DIN形 ターミナル コンジット M12コネクタ	NSF/ANSI 61 CE UK CA UL US LISTED cUL US *詳細は P.3,5,6参照
HF3-JSX20 Series	1/8	3.2			15							
	1/4, 3/8	3.2, 4.0, 5.6, 7.1										
HF3-JSX30 Series	1/4, 3/8	4.0, 5.6, 7.1			25							

\*最高作動圧力差の場合(流体:水)

## 省スペース

## 小型

バルブ容積 **25%削減**<sup>※1</sup>

## 軽量

**30%削減**<sup>※1</sup>

※1 従来比

## 省エネ

- コイルの力**10%向上**(従来比)
- 消費電力**14%削減**(従来比)

最適な磁気効率を追求し、従来品よりコイルの吸引力を10%向上させ、消費電力は14%の削減を図りました。

## ストッパ構造

樹脂ストッパにより金属音軽減  
寿命向上

## 保護構造 IP67

※DIN形ターミナルはIP65

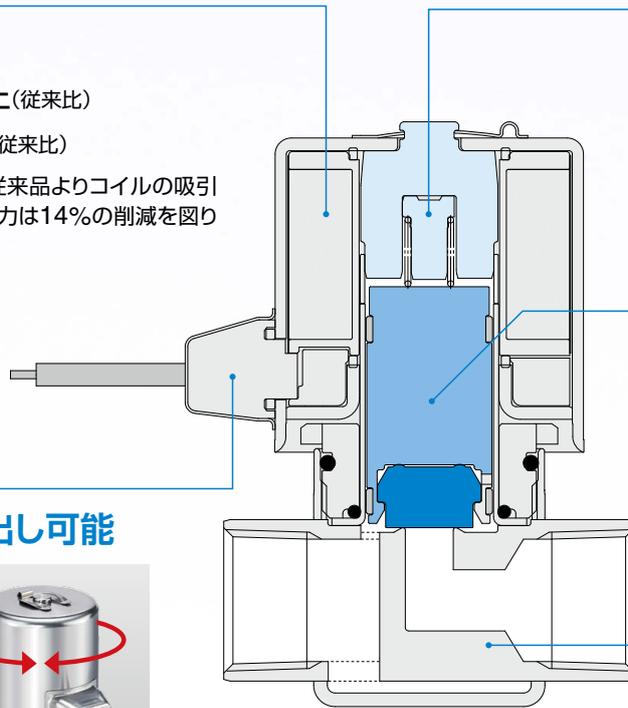
## 鉄心の耐食性向上

消費電力 <sup>※DC仕様の場合</sup>

サイズ	10	20	30
消費電力(W)	4	6	8

## リード線360°取出し可能

コイルが360°回転するため、リード線の取扱いが容易



## ボディ材質

- SUS

## 全波整流器タイプ(AC仕様:絶縁種別 B種)

## ■耐久性向上

特殊構造により寿命向上(従来クマトリコイル比較)

## ■うなり音低減

全波整流によってDC化することにより、うなり音を低減

■皮相電力低減 <sup>※B種/N.C.弁の場合(従来比)</sup>

9.5VA → **8VA** (HF3-JSX20 Series)

12VA → **9.5VA** (HF3-JSX30 Series)

## ■静音構造

特殊構造により作動時の金属音を低減

## 電気バリエーション



グロメット



コンジット



DIN形ターミナル



M12コネクタ

NSF/ANSI 61 認証取得

# 直動形2ポートソレノイドバルブ

# HF3-JSX Series



ボディ材質 **SUS**



電圧・リード線取出方法によって異なります。詳細は下表参照

注) EU飲料水指令2020/2184 および食品接触材料および製品に関する規則(Regulation (EC) No. 1935/2004)には準拠していません。

詳細はP.5、6参照

水用

## 型式表示方法

HF3-JSX **2** **1** - **S** **N** **302** **R** - **5** **G** - **D** - **B**

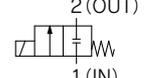
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ 禁油



### ① サイズ

記号	サイズ
1	10
2	20
3	30

### ② 弁形式

記号	弁形式
1	N.C.  2 (OUT) 1 (IN)

### ③ ボディ材質

記号	ボディ材質
S	SUS

### ⑧ リード線取出方法

記号	リード線取出方法	サイズ			CE/UKCA 対応	UL規格
		10	20	30		
G	グロメット※1 	●	●	●	DC24V DC12V	詳細は P.6参照
GS	基板付グロメット (サージ電圧保護回路付)※2 	●	●	●	AC100V DC24V DC12V AC48V AC24V	
CS	コンジット (サージ電圧保護回路付) 	—	●	●	すべての電圧	
DS	DIN形ターミナル (サージ電圧保護回路付) 	●	●	●	すべての電圧	
DZ	DIN形ターミナル・ランプ付 (サージ電圧保護回路付) 	●	●	●	すべての電圧	
DN	DIN形ターミナル・コネクタなし (サージ電圧保護回路付) 	●	●	●	すべての電圧	
WN	M12コネクタ/コネクタケーブルなし (サージ電圧保護回路付)※3 	●	●	●	すべての電圧	

### ④ シール材質

記号	シール材質
N	NBR

### ⑤ オリフィス径と管接続口径

記号	オリフィス径 (mmφ)	管接続口径	サイズ		
			10	20	30
101	1.6	1/8	●	—	—
201	2.4	1/8	●	—	—
301	3.2	1/8	—	●	—
302		1/4	—	●	—
303	3/8	—	●	—	
402	4.0	1/4	—	●	●
403		3/8	—	●	●
502	5.6	1/4	—	●	●
503		3/8	—	●	●
702	7.1	1/4	—	●	●
703		3/8	—	●	●

### ⑥ ねじ種類

記号	ねじ種類
R	Rc
N	NPT
F	G

### ⑦ 定格電圧

#### AC仕様

記号	定格電圧	記号	定格電圧
1	AC100V	7	AC240V
2	AC200V	8	AC48V
3	AC120(110)V	B	AC24V
4	AC220V	J	AC230V

#### DC仕様

記号	定格電圧
5	DC24V
6	DC12V

### ⑨ オプション

記号	オプション
無記号	なし
B	ブラケット付※ (SUS)

※ブラケットAss'y品番 (詳細はWEBカタログ)

※1 DC電圧のみ

※2 すべての電圧で製作は可能ですが、CE/UKCAの対応は表内の電圧のみに なります。

※3 M12コネクタ用ケーブルは付属されません。オプション(詳細はWEBカタログ)を参照のうえ、別途手配してください。

## 仕様

サイズ	10	20	30
使用流体および流体温度	水：1~60℃(凍結なきこと)		
NSF/ANSI 61 認証流体温度	23℃		
規格	NSF/ANSI 61、CE、UKCA UL Recognized、UL Listed		
ボディ材質	SUS		
シール材質	NBR		

※記載のない仕様は標準品と同様です。

詳細はこちら

外形寸法図

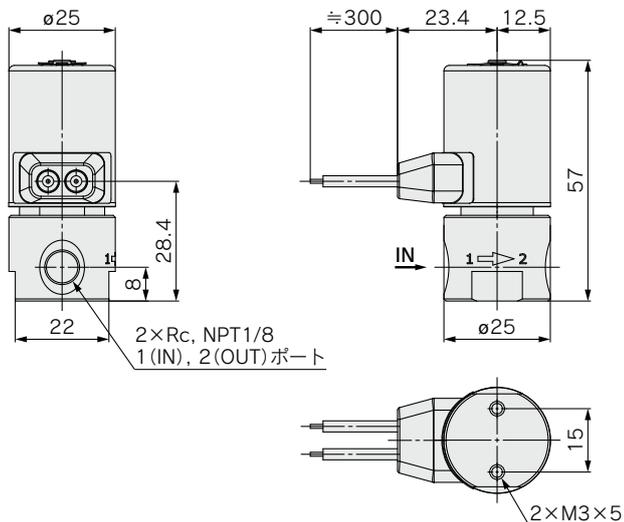
**HF3-JSX10**

口径 1/8

**SUS**

ボディ材質

G : グロメット



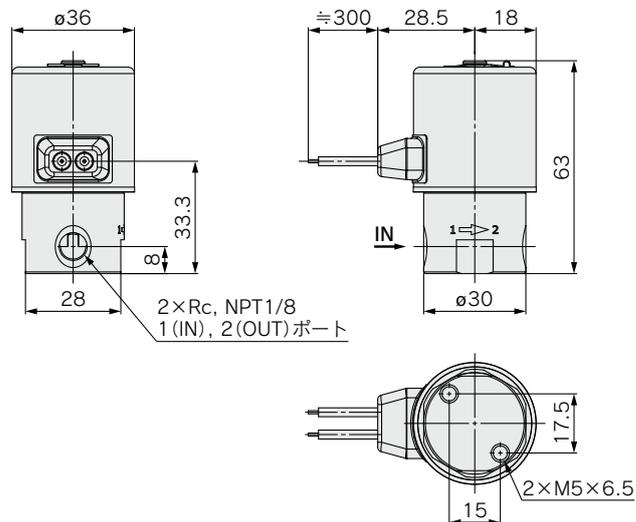
**HF3-JSX20**

口径 1/8

**SUS**

ボディ材質

G : グロメット



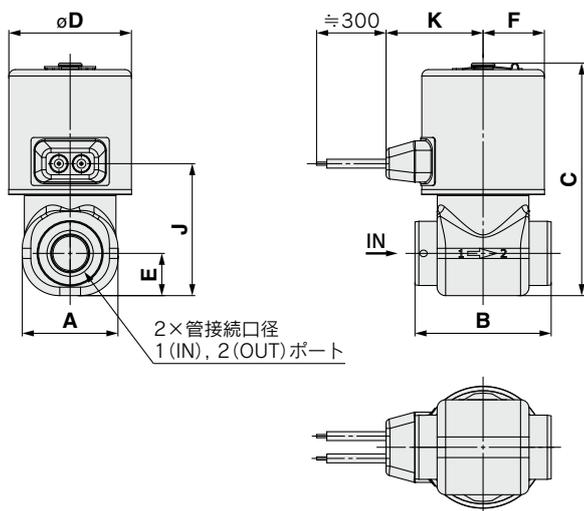
**HF3-JSX20, 30**

口径 1/4, 3/8

**SUS**

ボディ材質

G : グロメット



サイズ	管接続口径	(mm)						グロメット	
		A	B	C	D	E	F	J	K
20	1/4	28.1	40	69	36	12.5	18	39	28.5
	3/8		48					72	
	G3/8								
30	1/4	28.1	40	78	42	12.5	21	40	31.1
	3/8		48					81	
	G3/8								

※記載のないリード線  
取出方法は標準品と  
同様です。

詳細は  
こちら

# HF3-JSX Series

NSF/ANSI 61 認証取得

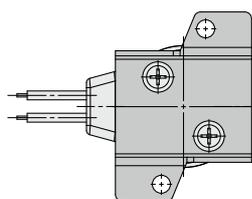
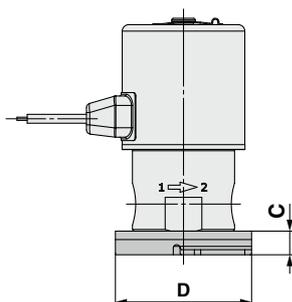
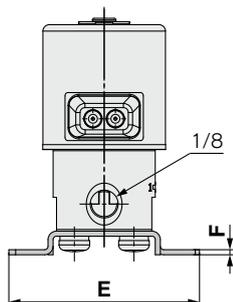
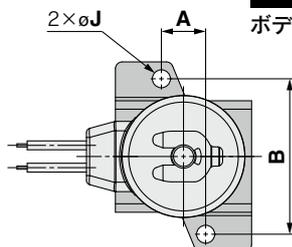
## 外形寸法図／ブラケットオプション

### HF3-JSX20, 30

口径 1/8

SUS

ボディ材質

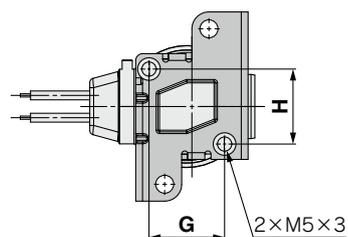
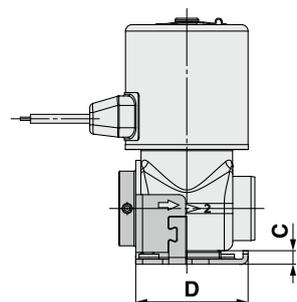
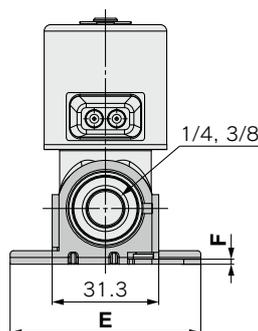
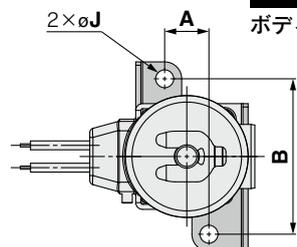


### HF3-JSX20, 30

口径 1/4, 3/8

SUS

ボディ材質



(mm)

サイズ	管接続 口径	A	B	C	D	E	F	G	H	øJ
20	1/8	13	46	7	40	56	1.5	—	—	5.3
20, 30	1/4, 3/8	13	46	4	33	56	1.5	22.2	22.2	5.3
	G3/8							19	20.6	

※記載のないリード線  
取出方法は標準品と  
同様です。

詳細は  
こちら

## NSF/ANSI 61 認証取得 HF3-JSX Series / 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意ならびに流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。 <https://www.smcworld.com>

### ⚠ 注意

- ① 本製品は、衛生面に関する品質管理は行われておりませんのでご注意ください。
- ② 本製品は米国 NSF/ANSI 61-2016 (Drinking Water System Components - Health Effects) が UL より認証された製品です。各国・地域の法令に従って適切にご使用ください。
- ③ カタログ／取扱説明書などで定められた仕様範囲内でご使用ください。ワークおよび設備への適合性はお客様の責任で判断していただくようお願いいたします。
- ④ 電磁弁の二次側にお客様のアプリケーションに適したフィルタを設置してください。



# HF3-JSX10, 20, 30 Series UL対応表

※UL対応品につきましては下表をご確認ください。



Recognized認証

G  
グロメット



GS  
基板付  
グロメット



DN  
DIN形ターミナル  
コネクタなし



WN  
M12コネクタ/  
コネクタケーブルなし



JSX11	シリーズ/弁形式 HF3-JSX11	ボディ材質 S	シール材質 N	オリフィス径/管接続口径		ねじ種類	定格電圧	リード線取出方法	オプション
				101	201				
							1	G <sup>注)</sup>	※
							2	GS	
							3	DN	
							4	WN	
							5		
							6		
							7		
							8		
							B		
							J		

JSX21	シリーズ/弁形式 HF3-JSX21	ボディ材質 S	シール材質 N	オリフィス径/管接続口径		ねじ種類	定格電圧	リード線取出方法	オプション
				301	302				
							1	G <sup>注)</sup>	※
							2	GS	
							3	DN	
							4	WN	
							5		
							6		
							7		
							8		
							B		
							J		

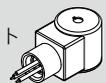
JSX31	シリーズ/弁形式 HF3-JSX31	ボディ材質 S	シール材質 N	オリフィス径/管接続口径		ねじ種類	定格電圧	リード線取出方法	オプション
				402	403				
							1	G <sup>注)</sup>	※
							2	GS	
							3	DN	
							4	WN	
							5		
							6		
							7		
							8		
							B		
							J		

注) 定格電圧記号“5”, “6”のみ適用



Listed認証

CS  
コンジット



JSX21	シリーズ/弁形式 HF3-JSX21	ボディ材質 S	シール材質 N	オリフィス径/管接続口径		ねじ種類	定格電圧	リード線取出方法	オプション
				301	302				
							1	CS	※
							2		
							3		
							4		
							5		
							6		
							7		
							8		
							B		
							J		

JSX31	シリーズ/弁形式 HF3-JSX31	ボディ材質 S	シール材質 N	オリフィス径/管接続口径		ねじ種類	定格電圧	リード線取出方法	オプション
				402	403				
							1	CS	※
							2		
							3		
							4		
							5		
							6		
							7		
							8		
							B		
							J		

## ⚠️ 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本産業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

- ⚠️ 危険** : 切迫した危険の状態、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- ⚠️ 警告** : 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- ⚠️ 注意** : 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components  
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components  
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements  
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots  
JIS B 8370: 空気圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項  
JIS B 8361: 油圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項  
JIS B 9960-1: 機械類の安全性—機械の電気装置—第1部: 一般要求事項  
JIS B 8433-1: ロボット及びロボティックデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項—第1部: ロボット

※2) 労働安全衛生法 など

### ⚠️ 警告

① 当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

② 当社製品は、充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは充分な知識と経験を持った人が行ってください。

③ 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④ 当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。

1. 明記されている仕様以外の条件や環境、野外や直射日光が当たる場所での使用。
2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、燃料装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログ、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。
3. インターロック回路に使用する場合。ただし、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式による使用を除く。また定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

### ⚠️ 注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。

製造業以外でのご使用については、適用外となります。

当社が製造、販売している製品は、計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

### 保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。

下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

#### 『保証および免責事項』

① 当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。※3) また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。

② 保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。

③ その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

#### 『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

## ⚠️ 安全に関するご注意

ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。

## SMC株式会社

<https://www.smcworld.com>

営業拠点／仙台・札幌・北上・山形・郡山・大宮・茨城・宇都宮・太田・長岡・川越・甲府・長野・諏訪  
東京・南東京・西東京・千葉・厚木・横浜・浜松・静岡・沼津・豊田・半田・豊橋・名古屋  
四日市・小牧・金沢・富山・福井・京都・滋賀・奈良・福知山・大阪・南大阪・門真・神戸  
姫路・岡山・高松・松山・山陰・広島・福山・山口・福岡・北九州・熊本・大分・南九州

技術センター・工場／筑波技術センター・草加工場・筑波工場・下妻工場・釜石工場・遠野工場  
矢祭工場

代理店

お客様相談窓口 フリーダイヤル ☎0120-837-838  
受付時間/9:00~12:00 13:00~17:00 月~金曜日(祝日、会社休日を除く)

Ⓐ ③ このカタログの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

D-G

©2023 SMC Corporation All Rights Reserved