

# PRESSURE MONITORING

圧カスイッチ  
圧カトランスミッター



株式会社エルシーアイ

# TRADITION AND INNOVATION



From a mechanical workshop  
to an international industrial manufacturer

**1938**

ロバート シューフェルが  
開業

**1945**

ジョージ ファーマンが  
事業に参画。

**1950**

“SUCO”  
(Scheuffele Und Co)  
を商標登録。  
遠心クラッチ、ブレーキの  
開発、製造開始。  
ドイツ国内と海外でこの分  
野でのマーケットリーダー  
となる。  
現在の場所に製造・販売の  
拠点を設置。

**1960**

電磁クラッチ、ブレーキの  
製造開始。  
圧力・負圧スイッチの開発  
・製造開始。

**1970**

ヨーロッパ圏に幅広いディ  
ーラーと販売網を確立。  
“SUCO”の機械式圧力  
・負圧スイッチはこの分野  
でのマーケットリーダーと  
なる。



最新のCADを使用した設計・開発。



実際の使用環境・状況のシミュ  
レーションの為、広範囲な試行・試  
験が行われる。



圧力スイッチの組み立て・製造は  
全自動の設備でおこなわれていま  
す。(製造タイプにより一部手作業)



コンピューター管理による圧力ス  
イッチの全自動でのスイッチポイ  
ントの設定。



**1985**

米国にSUICO INC.設立。  
本社に新社屋増設。

**1997**

アジア各国に  
ディーラー網を確立。  
ISO9001取得。

**1999**

フランスに  
子会社SUICO VSE設立。

**2001**

ISO9001 : 2000を  
取得。

**2004**

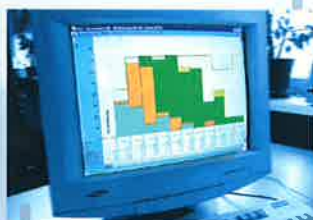
最新鋭の製造設備を備え  
た工場と600m<sup>2</sup>のオフィ  
スの新社屋落成。

**2005**

SUCO Robert  
Scheuffele GmbH &  
Co.KG.に社名変更。



社内教育は会社の将来に向けての継続的な発展に重要な要素です。



大きな容量と製造工程のスケジュール管理にて、人、機械、材料の最大限の有効活用を行っています。



高効率全自動部品搬送システムを含む超モダンな製造設備。



防滴構造のケーブル付き圧力スイッチの組み立て装置。



受け入れ部品、製品用の最新鋭の検査・計測装置。



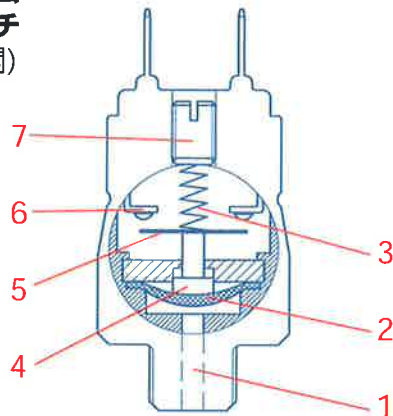
この場所より、全世界に出荷されます。



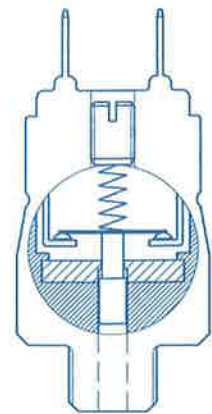
# TECHNICAL EXPLANATIONS

## 動作説明

**ダイアフラム  
圧カスイッチ**  
N.O.(通常開)



**ピストン  
圧カスイッチ**  
N.C.(通常閉)



### N.O.(通常開)

N.O.は、設定ポイントに到達時に接点が閉じるものを言います。圧力が入り口側(1)より入りダイアフラム(2)を加圧。その圧力がスプリングによる反発力よりも大きい場合プランジャ(4)がコンタクトディスク(5)を押し上げ接点(6)と接し、電氣的に通電状態となります。圧力が落ちると動作は逆となり、電氣的に再び開の状態になります。

### N.C.(通常閉)

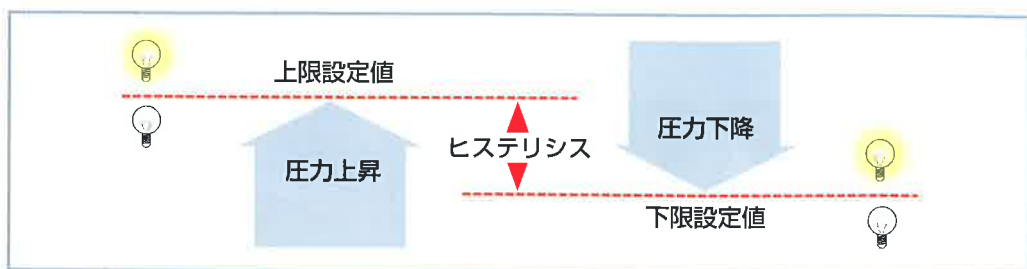
N.C.動作要領はN.O.の場合の逆となる。設定用ビス(7)の調整にて該当モデルのレンジ内で設定値を調整します。

### C接点

マイクロスイッチを使用したもので、1つの圧カスイッチにてN.O.又はN.C.いずれにも使用できます。

### ヒステリシス

ヒステリシスとは、圧力上昇時・下降時に於ける設定値に対するあそびを表現するもので、SUCO社のスイッチのヒステリシスは平均設定値に対し10～30%です。



### スイッチング頻度

スイッチング頻度とは1分間に動作可能なスイッチングの回数。1分間200回が一様の目安となる数値ですが、使用するモデル・動作状態により更に限界点が大きくなることもあります。

### 負圧

このカタログでは、負圧スイッチの使用範囲は大気圧以下で、単位はミリバール(mbar)です。その圧力は絶対圧力です。

SUCO社のスイッチは液体及び気体用として使用できます。しかしながら、漏れ率（リーク）はガスの種類、作動圧、パッキンの柔軟性により大幅に変わります。

より低い漏れ率が要求されますので、ピストンタイプよりもダイヤフラムタイプの方が気体用として適しています。

気体用に使用になる場合、その都度弊社にご相談下さい。

このカタログに記載しています精度は室温下での使用を基本にしています。使用温度、使用期間等により精度のずれが生じることがあります。

気体用

精 度

### 圧力単位・換算表

基本単位	単位名称（俗称）	Pa(N/m <sup>2</sup> )	Bar	Torr	Psi
1 Pa=N/m <sup>2</sup>	パスカル	1	0.00001	0.0075	0.00014
1 Bar	バール	100 000	1	750.062	14.5
1 Torr= mmHg	水銀柱 (mm)	133.322	0.00133	1	0.01934
1 Psi	ポンド	6894	0.06894	51.71	1

### 温度単位・換算表

	K	°C	F
K	1	K-273.15	9/5 K-459.67
°C	°C +273.15	1	9/5°C +32
F	5/9 (F+459.67)	5/9 (F-32)	1

このカタログに記載されている適応流体の適合性はほぼ使用されるシール材の適合性に基ずきます。特殊流体での使用に関しては、各ユーザーにてその適合性を判断して下さい。

適応流体

このカタログに示す技術的な数値に関しては、弊社での製品開発時の基本データに基ずくものです。あらゆる条件下での使用に適応するものではありません。特殊な条件下での使用に関してはユーザーにて判断し使用して下さい。



# 電氣的仕様

定格電源電圧 $U_e$	定格動作電流 $I_e$	使用区分	モデル
250 volt AC 50 / 60 Hz	4 amp (2 amp)*	AC 12	0140 0141 0180 0181 0184 0185 0186 0187
250 volt AC 50 / 60 Hz	1 amp	AC 14	
24 volt DC	4 / 4 amp (2 / 1 amp)*	DC 12 / DC 13	
50 volt DC	2 / 1 amp (1 / 0.5 amp)*	DC 12 / DC 13	
75 volt DC	1 / 0.5 amp (0.5 / 0.25 amp)*	DC 12 / DC 13	
125 volt DC	0.3 / 0.2 amp (0.2 / 0.1 amp)*	DC 12 / DC 13	
250 volt DC	0.25 / 0.2 amp (0.15 / 0.1 amp)*	DC 12 / DC 13	
定格絶縁電圧 $U_i$	300 volt		
定格サージ容量 $U_{imp}$	2.5 kV (4 kV)*		
定格サーマル電流 $I_{the}$	5 amp		
オーバーボルテージ	< 2.5 kV		
定格周波数:	DC und 50 / 60 Hz		
定格電流(短絡防止)	Up to 5 amp (up to 3.5 amp)*		
短絡電流	< 350 amp		
IP規格(EN60529:1991+A1;1999)	IP65 with plug		
締め付けトルク	< 0.35 Nm		
通電部断面積	0.5 - 1.5 mm <sup>2</sup>		
定格電源電圧 $U_e$	定格動作電流 $I_e$	使用区分	モデル
250 volt AC 50 / 60 Hz	5 amp	AC 12	0150 0161 0162 0175
250 volt AC 50 / 60 Hz	1 amp	AC 14	
30 volt DC	3.5 / 3.5 amp	DC 12 / DC 13	
50 volt DC	2 / 1 amp	DC 12 / DC 13	
75 volt DC	1 / 0.5 amp	DC 12 / DC 13	
125 volt DC	0.3 / 0.2 amp	DC 12 / DC 13	
250 volt DC	0.35 / 0.2 amp	DC 12 / DC 13	
定格絶縁電圧 $U_i$	300 volt		
定格サージ容量 $U_{imp}$	2.5 kV		
定格サーマル電流 $I_{the}$	6 amp		
オーバーボルテージ	< 2.5 kV		
定格周波数:	DC and 50 / 60 Hz		
定格電流(短絡防止)	Up to 6.3 amp		
短絡電流	< 350 amp		
IP規格(EN60529:1991+A1;1999)	IP65 with plug		
締め付けトルク	< 0.35 Nm		
通電部断面積	0.5 - 1.5 mm <sup>2</sup>		
定格電源電圧 $U_e$	定格動作電流 $I_e$	使用区分	モデル
250 volt AC 50 / 60 Hz	2.5 amp	AC 12	0159
250 volt AC 50 / 60 Hz	1 amp	AC 14	
30 volt DC	2 / 2 amp	DC 12 / DC 13	
50 volt DC	1 / 0.5 amp	DC 12 / DC 13	
75 volt DC	0.75 / 0.4 amp	DC 12 / DC 13	
125 volt DC	0.3 / 0.2 amp	DC 12 / DC 13	
250 volt DC	0.3 / 0.2 amp	DC 12 / DC 13	
定格絶縁電圧 $U_i$	300 volt		
定格サージ容量 $U_{imp}$	2.5 kV		
定格サーマル電流 $I_{the}$	6 amp		
オーバーボルテージ	< 2.5 kV		
定格周波数:	DC and 50 / 60 Hz		
定格電流(短絡防止)	Up to 2.5 amp		
短絡電流	< 350 amp		
IP規格(EN60529:1991+A1;1999)	IP65 with plug		
締め付けトルク	< 0.5 Nm		
通電部断面積	0.5 - 1.5 mm <sup>2</sup>		

\*0140,0141に適用

## 使用区分

使用区分(カテゴリー)として、SUCO社のスイッチは電圧、電流及び負荷に関してはDIN EN 60947-5-1規格に基づいています。
AC12 負荷抵抗及びオプトエレクトロニックカプラーの半導体入力回路による駆動
AC14 72VAまでの電磁石による駆動
DC12 負荷抵抗及びオプトエレクトロニックカプラーの半導体入力回路による駆動
DC13 電磁石による駆動

**圧カスイッチ hex24** (24mmレンチサイズ)

N.O. 又は N.C.

最大電圧 42V

From page 10

- |             |  |                    |
|-------------|--|--------------------|
| <b>0166</b> | ダイヤフラム圧カスイッチ、雄ネジ<br>亜鉛メッキスチール本体、耐圧 300 bar                     | Pages 12 - 13      |
| <b>0163</b> | ダイヤフラム圧カスイッチ、雄ネジ<br>亜鉛メッキスチール本体、耐圧 600 bar                     | Pages 14 - 15      |
| <b>0120</b> | ダイヤフラム圧カスイッチ、バイオネット接続DIN72585-A1-2.1<br>亜鉛メッキスチール本体、耐圧 300 bar | Pages 16           |
| <b>0121</b> | ピストン圧カスイッチ、バイオネット接続DIN72585-A1-2.1<br>亜鉛メッキスチール本体、耐圧 600 bar   | Pages 17           |
| <b>0169</b> | ピストン圧カスイッチ、雄ネジ<br>亜鉛メッキスチール本体、耐圧 300 bar                       | Page 18            |
| <b>0168</b> | ダイヤフラム圧カスイッチ、雌ネジ<br>亜鉛メッキスチール本体、耐圧 300 bar                     | Page 19            |
| <b>0167</b> | ダイヤフラム圧カスイッチ、雄ネジ<br>真鍮 本体、耐圧 20 bar<br>アクセサリ                   | Page 20<br>Page 21 |

**圧カスイッチ hex27** (27mmレンチサイズ)

C 接点

銀接点スイッチ、亜鉛メッキ本体

From page 22

- |                        |   |                    |
|------------------------|---|--------------------|
| <b>0140</b>            | ダイヤフラム圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整不可、最大電圧 250V                        | Page 24            |
| <b>0141</b>            | ダイヤフラム圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整不可、最大電圧 250V                        | Page 24            |
| <b>0170</b>            | ダイヤフラム圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 42V                         | Page 25            |
| <b>0171</b>            | ピストン圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 42V                           | Page 25            |
| <b>0180</b>            | ダイヤフラム圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 250V                        | Page 26            |
| <b>0181</b>            | ピストン圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 250V                          | Page 26            |
| <b>0184</b>            | ダイヤフラム圧カスイッチ(コネクタプラグ付き DIN EN175301)<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧250V | Page 27            |
| <b>0185</b>            | ピストン圧カスイッチ(コネクタプラグ付き DIN EN175301)<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 250V  | Page 27            |
| <b>金接点、亜鉛メッキスチール本体</b> |   |                    |
| <b>0190</b>            | ダイヤフラム圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 24V                         | Page 28            |
| <b>0191</b>            | ピストン圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 24V                           | Page 28            |
| <b>0194</b>            | ダイヤフラム圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 24V                         | Page 29            |
| <b>0195</b>            | ピストン圧カスイッチ<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 24V                           | Page 30            |
| <b>ステンレス本体 圧カスイッチ</b>  |   |                    |
| <b>0186</b>            | ダイヤフラム圧カスイッチ、銀接点<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 250V                    | Page 31            |
| <b>0187</b>            | ピストン圧カスイッチ、銀接点<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 250V                      | Page 31            |
| <b>0196</b>            | ダイヤフラム圧カスイッチ、金接点<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 24V                     | Page 32            |
| <b>0197</b>            | ピストン圧カスイッチ、金接点<br>ヒステリシス調整可能、最大電圧 24V<br>アクセサリ              | Page 32<br>Page 33 |



# 圧力スイッチ hex 24 (24mmレンチサイズ)

N.O. or N.C. 出力

最大電圧 42V



## Technical Data

防滴構造	IP65 (IP67/IP6K9K for 0120 /0121) IP00 (端子)
定格電流	≤ 4 A
スイッチング頻度	200回 / 分
使用温度 (ダイアフラム・シール材)	NBR                   -30 °C – +100 °C EPDM                 -30 °C – +120 °C FKM                   -5 °C – +120 °C Silicone             -40 °C – +120 °C HNBR                 -30 °C – +120 °C
機械的寿命	10 <sup>6</sup> 回 (最大負荷 50 bar)
耐振動	10 g / 5 – 200 Hz サイン波
耐衝撃	294 m/s <sup>2</sup> ; 14 ms 半サイン波



## TECHNICAL DATA

タイプ	電 源	材 質		耐 圧		
		亜鉛メッキ スチール	真鍮	20 bar	300 bar	600 bar
0120	100 VA ●	●			●	
0121	●	●				●
0163	●	●				●
0166	●	●			●	
0167	●		●	●		
0168	●	●			●	
0169	●	●				●

- コンパクト設計、N.O.又はN.C.接点
- 低価格・高品質
- 高耐圧・長寿命
- 設定値変更容易 一動作中変更可能<sup>1)</sup>
- 豊富なネジタイプ
- ケーブル組み込みタイプあり、P.34 参照
- 差し込み端子、ビス端子を用意
- 金メッキタイプ接点も可能
- 標準外材質（本体）での製作可能
- DIN72585 コネクター付属タイプ 0120 / 0121

<sup>1)</sup> お手配の際、スイッチポイントの設定値を指示頂ければ、出荷時値を設定し本体にその数値をマーキングします。

# 0166

## ダイヤフラム圧カスイッチ 42V(最大電圧)



亜鉛メッキスチール  
M3ビス端子  
耐圧300 bar<sup>1)</sup>

雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイアフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)

0166 ダイアフラム圧カスイッチ(ビス端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 taper	0166	401	01	001	0166	402	01	005
	M 12x1.5	0166	401	02	002	0166	402	02	006
	G 1/4	0166	401	03	003	0166	402	03	007
	NPT 1/8	0166	401	04	004	0166	402	04	008
	G 1/8	0166	401	28	601	0166	402	28	602
	M 10x1 cyl.	0166	401	13	001	0166	402	13	002
1-10 (± 0.5)	M 10x1 taper	0166	405	01	017	0166	406	01	021
	M 12x1.5	0166	405	02	018	0166	406	02	022
	G 1/4	0166	405	03	019	0166	406	03	023
	NPT 1/8	0166	405	04	020	0166	406	04	024
	G 1/8	0166	405	28	605	0166	406	28	606
	M 10x1 cyl.	0166	405	13	005	0166	406	13	006
10-20 (± 1.0)	M 10x1 taper	0166	409	01	033	0166	410	01	037
	M 12x1.5	0166	409	02	034	0166	410	02	038
	G 1/4	0166	409	03	035	0166	410	03	039
	NPT 1/8	0166	409	04	036	0166	410	04	040
	G 1/8	0166	409	28	609	0166	410	28	610
	M 10x1 cyl.	0166	409	13	009	0166	410	13	010
20-50 (± 2.0)	M 10x1 taper	0166	413	01	049	0166	414	01	053
	M 12x1.5	0166	413	02	050	0166	414	02	054
	G 1/4	0166	413	03	051	0166	414	03	055
	NPT 1/8	0166	413	04	052	0166	414	04	056
	G 1/8	0166	413	28	613	0166	414	28	614
	M 10x1 cyl.	0166	413	13	013	0166	414	13	014

ご発注時のコード番号  
ダイヤフラム・シール材の  
材質コードを追加

0166 XXX XX **X** XXX 0166 XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	= 1	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	= 2	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3	= 3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.10参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適用されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

• アクセサリーP.21参照



# 0166

## ダイヤフラム圧カスイッチ 42V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール  
差し込み端子  
耐圧300bar<sup>1)</sup>



0166 ダイヤフラム圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 taper	0166	403	01	009	0166	404	01	013
	M 12x1.5	0166	403	02	010	0166	404	02	014
	G 1/4	0166	403	03	011	0166	404	03	015
	NPT 1/8	0166	403	04	012	0166	404	04	016
	G 1/8	0166	403	28	603	0166	404	28	604
	M 10x1 cyl.	0166	403	13	003	0166	404	13	004
1-10 (± 0.5)	M 10x1 taper	0166	407	01	025	0166	408	01	029
	M 12x1.5	0166	407	02	026	0166	408	02	030
	G 1/4	0166	407	03	027	0166	408	03	031
	NPT 1/8	0166	407	04	028	0166	408	04	032
	G 1/8	0166	407	28	607	0166	408	28	608
	M 10x1 cyl.	0166	407	13	007	0166	408	13	008
10-20 (± 1.0)	M 10x1 taper	0166	411	01	041	0166	412	01	045
	M 12x1.5	0166	411	02	042	0166	412	02	046
	G 1/4	0166	411	03	043	0166	412	03	047
	NPT 1/8	0166	411	04	044	0166	412	04	048
	G 1/8	0166	411	28	611	0166	412	28	612
	M 10x1 cyl.	0166	411	13	011	0166	412	13	012
20-50 (± 2.0)	M 10x1 taper	0166	415	01	057	0166	416	01	061
	M 12x1.5	0166	415	02	058	0166	416	02	062
	G 1/4	0166	415	03	059	0166	416	03	063
	NPT 1/8	0166	415	04	060	0166	416	04	064
	G 1/8	0166	415	28	615	0166	416	28	616
	M 10x1 cyl.	0166	415	13	015	0166	416	13	016

ご発注時のコード番号  
ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加

0166 XXX XX **X** XXX 0166 XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	= 1	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	= 2	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3	= 3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.10参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUICO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- P.34参照
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイヤフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)

• アクセサリーP.21参照



# 0163

## ダイアフラム圧カスイッチ 42V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール  
M3ビス端子  
耐圧600 bar<sup>1)</sup>



雄ネジ接続

0163 ダイアフラム圧カスイッチ(ビス端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 taper	0163	401	01	001	0163	402	01	005
	M 12x1.5	0163	401	02	002	0163	402	02	006
	G 1/4	0163	401	03	003	0163	402	03	007
	NPT 1/8	0163	401	04	004	0163	402	04	008
	G 1/8	0163	401	28	601	0163	402	28	602
	M 10x1 cyl.	0163	401	13	001	0163	402	13	002
1-10 (± 0.5)	M 10x1 taper	0163	405	01	017	0163	406	01	021
	M 12x1.5	0163	405	02	018	0163	406	02	022
	G 1/4	0163	405	03	019	0163	406	03	023
	NPT 1/8	0163	405	04	020	0163	406	04	024
	G 1/8	0163	405	28	605	0163	406	28	606
	M 10x1 cyl.	0163	405	13	005	0163	406	13	006
10-20 (± 1.0)	M 10x1 taper	0163	409	01	033	0163	410	01	037
	M 12x1.5	0163	409	02	034	0163	410	02	038
	G 1/4	0163	409	03	035	0163	410	03	039
	NPT 1/8	0163	409	04	036	0163	410	04	040
	G 1/8	0163	409	28	609	0163	410	28	610
	M 10x1 cyl.	0163	409	13	009	0163	410	13	010
20-50 (± 2.0)	M 10x1 taper	0163	413	01	049	0163	414	01	053
	M 12x1.5	0163	413	02	050	0163	414	02	054
	G 1/4	0163	413	03	051	0163	414	03	055
	NPT 1/8	0163	413	04	052	0163	414	04	056
	G 1/8	0163	413	28	613	0163	414	28	614
	M 10x1 cyl.	0163	413	13	013	0163	414	13	014



- 設定値プリセット可能
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイアフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)

• アクセサリーP.21参照



ご発注時のコード番号  
ダイアフラム・シール材の材質コードを追加

0163 XXX XX **X** XXX 0163 XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	= 1	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	= 2	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3	= 3
ダイアフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.10参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### IP65

この型式認定は全ての環境に無制限に適應されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUICO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

# 0163

## ダイヤフラム圧カスイッチ 42V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール  
差し込み端子  
耐圧600bar<sup>1)</sup>



0163 ダイヤフラム圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 taper	0163	403	01	009	0163	404	01	013
	M 12x1.5	0163	403	02	010	0163	404	02	014
	G 1/4	0163	403	03	011	0163	404	03	015
	NPT 1/8	0163	403	04	012	0163	404	04	016
	G 1/8	0163	403	28	603	0163	404	28	604
	M 10x1 cyl.	0163	403	13	003	0163	404	13	004
1-10 (± 0.5)	M 10x1 taper	0163	407	01	025	0163	408	01	029
	M 12x1.5	0163	407	02	026	0163	408	02	030
	G 1/4	0163	407	03	027	0163	408	03	031
	NPT 1/8	0163	407	04	028	0163	408	04	032
	G 1/8	0163	407	28	607	0163	408	28	608
	M 10x1 cyl.	0163	407	13	007	0163	408	13	008
10-20 (± 1.0)	M 10x1 taper	0163	411	01	041	0163	412	01	045
	M 12x1.5	0163	411	02	042	0163	412	02	046
	G 1/4	0163	411	03	043	0163	412	03	047
	NPT 1/8	0163	411	04	044	0163	412	04	048
	G 1/8	0163	411	28	611	0163	412	28	612
	M 10x1 cyl.	0163	411	13	011	0163	412	13	012
20-50 (± 2.0)	M 10x1 taper	0163	415	01	057	0163	416	01	061
	M 12x1.5	0163	415	02	058	0163	416	02	062
	G 1/4	0163	415	03	059	0163	416	03	063
	NPT 1/8	0163	415	04	060	0163	416	04	064
	G 1/8	0163	415	28	615	0163	416	28	616
	M 10x1 cyl.	0163	415	13	015	0163	416	13	016

雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- ケーブル付きタイプは P.34参照。
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイヤフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)

ご発注時のコード番号  
ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加  
0163 XXX XX X XXX 0163 XXX XX X XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	= 1	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	= 2	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3	= 3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.10参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUICO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

- アクセサリーP.21参照



# 0120

## ダイヤフラム圧カスイッチ 42V(最大電圧)

バイヨネット接続端子(DIN 72585-A1-2.1)

亜鉛メッキスチール

耐圧600 bar<sup>1)</sup>

防滴構造 IP6K9K

### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイアフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)

0120 ダイアフラム圧カスイッチ(バイヨネット接続端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 taper	0120	403	01	009	0120	404	01	013
	M 12x1.5	0120	403	02	010	0120	404	02	014
	G 1/4	0120	403	03	011	0120	404	03	015
	NPT 1/8	0120	403	04	012	0120	404	04	016
	G 1/8	0120	403	28	603	0120	404	28	604
	M 10x1 cyl.	0120	403	13	003	0120	404	13	004
1-10 (± 0.5)	M 10x1 taper	0120	407	01	025	0120	408	01	029
	M 12x1.5	0120	407	02	026	0120	408	02	030
	G 1/4	0120	407	03	027	0120	408	03	031
	NPT 1/8	0120	407	04	028	0120	408	04	032
	G 1/8	0120	407	28	607	0120	408	28	608
	M 10x1 cyl.	0120	407	13	007	0120	408	13	008
10-20 (± 1.0)	M 10x1 taper	0120	411	01	041	0120	412	01	045
	M 12x1.5	0120	411	02	042	0120	412	02	046
	G 1/4	0120	411	03	043	0120	412	03	047
	NPT 1/8	0120	411	04	044	0120	412	04	048
	G 1/8	0120	411	28	611	0120	412	28	612
	M 10x1 cyl.	0120	411	13	011	0120	412	13	012
20-50 (± 2.0)	M 10x1 taper	0120	415	01	057	0120	416	01	061
	M 12x1.5	0120	415	02	058	0120	416	02	062
	G 1/4	0120	415	03	059	0120	416	03	063
	NPT 1/8	0120	415	04	060	0120	416	04	064
	G 1/8	0120	415	28	615	0120	416	28	616
	M 10x1 cyl.	0120	415	13	015	0120	416	13	016

! ご発注時のコード番号  
ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加  
0120 XXX XX **X** XXX 0120 XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	= 1	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・プレーキ油 他	= 2	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3	= 3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.10参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P67 (IP6K9K)

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

# 0121

## ピストン圧カスイッチ 42V(最大電圧)

バイオネット接続端子(DIN 72585-A1-2.1)

亜鉛メッキスチール  
 耐圧600bar<sup>1)</sup>  
 防滴構造 IP6K9K

### 0121 ピストン圧カスイッチ(バイオネット接続端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
50-150 (± 5.0)	M 10x1 taper	0121	419	01	009	0121	420	01	013
	M 12x1.5	0121	419	02	010	0121	420	02	014
	G 1/4	0121	419	03	011	0121	420	03	015
	NPT 1/8	0121	419	04	012	0121	420	04	016
	G 1/8	0121	419	28	603	0121	420	28	604
	M 10x1 cyl.	0121	419	13	003	0121	420	13	004

● ご発注時のコード番号  
 ダイアフラム・シール材の  
 材質コードを追加

0121 XXX XX **X** XXX 0121 XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	= 1	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	= 2	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3	= 3
ダイアフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.10参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
 また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
 ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### IP67 (IP6K9K)

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
 接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイアフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)



# 0169

## ピストン圧カスイッチ 42V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール  
M3ビス端子 or 差し込み端子  
耐圧600 bar<sup>1)</sup>



### 雄ネジ接続



### 0169 ピストン圧カスイッチ(ネジ接続端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
50-150 (± 5.0)	M 10x1 taper	0169	417	01	001	0169	418	01	005
	M 12x1.5	0169	417	02	002	0169	418	02	006
	G 1/4	0169	417	03	003	0169	418	03	007
	NPT 1/8	0169	417	04	004	0169	418	04	008
	G 1/8	0169	417	28	601	0169	418	28	602
	M 10x1 cyl.	0169	417	13	001	0169	418	13	002

### 0169 ピストン圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
50-150 (± 5.0)	M 10x1 taper	0169	419	01	009	0169	420	01	013
	M 12x1.5	0169	419	02	010	0169	420	02	014
	G 1/4	0169	419	03	011	0169	420	03	015
	NPT 1/8	0169	419	04	012	0169	420	04	016
	G 1/8	0169	419	28	603	0169	420	28	604
	M 10x1 cyl.	0169	419	13	003	0169	420	13	004

● 設定値プリセット可能

● ケーブル付きタイプは P.34参照。

● 標準外材質・接続タイプ (オプション)

● ダイアフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)

● アクセサリー P.21参照



● ご発注時のコード番号  
ダイアフラム・シール材の材質コードを追加

0169 XXX XX **X** XXX    0169 XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	= 1	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	= 2	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3	= 3
ダイアフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.10参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P 65

この型式認定は全ての環境に無制限に適用されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUOCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

# 0168

## ダイヤフラム圧カスイッチ 42V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール  
M 3 ビス端子 or 差し込み端子  
耐圧300 bar<sup>1)</sup>  
DIN 2353 雌ネジ接続



0168 ダイヤフラム圧カスイッチ(ビス接続端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
0.1-1 (±0.2)	M 12x1.5 雌ネジ	0168	401	16	001	0168	402	16	002
1-10 (±0.5)		0168	405	16	005	0168	406	16	006
10-20 (±1.0)		0168	409	16	009	0168	410	16	010
20-50 (±2.0)		0168	413	16	013	0168	414	16	014

0168 ダイヤフラム圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :				N.C. →  :			
0.1-1 (±0.2)	M 12x1.5 雌ネジ	0168	403	16	003	0168	404	16	004
1-10 (±0.5)		0168	407	16	007	0168	408	16	008
10-20 (±1.0)		0168	411	16	011	0168	412	16	012
20-50 (±2.0)		0168	415	16	015	0168	416	16	016

ご発注時のコード番号  
ダイヤフラム・シール材の  
材質コードを追加

0168 XXX XX **X** XXX 0168 XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油 他	= 1	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	= 2	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3	= 3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.10参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P 65

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUICO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

### 雌ネジ接続



● 設定値プリセット可能

● ケーブル付きタイプは P.34参照。

● 標準外材質・接続タイプ (オプション)

● ダイヤフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)

● アクセサリー P.21参照



# 0167

## ダイヤフラム圧カスイッチ 42V(最大電圧)

真鍮

M3ビス端子 or 差し込み端子  
耐圧20 bar<sup>1)</sup>



雄ネジ接続



● 設定値プリセット可能

● ケーブル付きタイプは P.34参照。

● 標準外材質・接続タイプ (オプション)

● ダイアフラム・シール材 HNBR・シリコン

● アクセサリーP.21参照



調整範囲 (単位 bar) (室温に於ける精度)	接続タイプ	N.O. →  :	N.C. →  :
--------------------------------	-------	-----------	-----------

0167 ダイアフラム圧カスイッチ(ビス接続端子付き)

0.1-1 (±0.2)	M 10x1 taper	0167 401 01	001	0167 402 01	004
	R 1/8 taper	0167 401 12	002	0167 402 12	005
	R 1/2 taper	0167 401 07	003	0167 402 07	006
	G 1/4	0167 401 03	037	0167 402 03	038
	G 1/8	0167 401 28	001	0167 402 28	002
1-10 (±0.5)	M 10x1 taper	0167 405 01	013	0167 406 01	016
	R 1/8 taper	0167 405 12	014	0167 406 12	017
	R 1/2 taper	0167 405 07	015	0167 406 07	018
	G 1/4	0167 405 03	041	0167 406 03	042
	G 1/8	0167 405 28	005	0167 406 28	006
10-20 (±1.0)	M 10x1 taper	0167 409 01	025	0167 410 01	028
	R 1/8 taper	0167 409 12	026	0167 410 12	029
	R 1/2 taper	0167 409 07	027	0167 410 07	030
	G 1/4	0167 409 03	045	0167 410 03	046
	G 1/8	0167 409 28	009	0167 410 28	010

0167 ダイアフラム圧カスイッチ(差し込み端子付き)

0.1-1 (±0.2)	M 10x1 taper	0167 403 01	007	0167 404 01	010
	R 1/8 taper	0167 403 12	008	0167 404 12	011
	R 1/2 taper	0167 403 07	009	0167 404 07	012
	G 1/4	0167 403 03	039	0167 404 03	040
	G 1/8	0167 403 28	003	0167 404 28	004
1-10 (±0.5)	M 10x1 taper	0167 407 01	019	0167 408 01	022
	R 1/8 taper	0167 407 12	020	0167 408 12	023
	R 1/2 taper	0167 407 07	021	0167 408 07	024
	G 1/4	0167 407 03	043	0167 408 03	044
	G 1/8	0167 407 28	007	0167 408 28	008
10-20 (±1.0)	M 10x1 taper	0167 411 01	031	0167 412 01	034
	R 1/8 taper	0167 411 12	032	0167 412 12	035
	R 1/2 taper	0167 411 07	033	0167 412 07	036
	G 1/4	0167 411 03	047	0167 412 03	048
	G 1/8	0167 411 28	011	0167 412 28	012

● ご注意時のコード番号  
ダイヤフラム・シール材の  
材質コードを追加

0167 XXX XX **X** XXX 0167 XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油 他	= 1	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	= 2	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3	= 3

ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.10参照



### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

1) 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### IP65

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

## アクセサリー

全てのhex 24(本体六角柱24mmレンチサイズ) 圧カスイッチ用



### 防護キャップ

外径1.5 ~ 5mmケーブル用  
電圧42V以上には使用不可  
部品番号 1-1-66-621-010



### 防護キャップ

外径1.7~ 2.2mmケーブル(2箇所)用  
電圧42V以上には使用不可  
部品番号 1-1-66-621-003

## 圧力スイッチ hex 27 (27mmレンチサイズ)

C接点

銀 or 金メッキ接点



- 信頼性の高いマイクロスイッチ使用
- 設定値の変更が容易<sup>1)</sup>
- ヒステリシス特性の調整可能<sup>2)</sup>
- 高耐圧
- 過酷動作環境下でも長寿命
- 湿度・粉塵に強い接続プラグ・防護キャップ使用でメンテ容易
- 豊富なネジタイプ
- ケーブル付きモデルも用意 P.34 ~ P.37 参照
- 本体材質は亜鉛メッキスチールかステンレスより選択、ダイヤフラム材質の種類も豊富

<sup>1)</sup> 出荷時に設定されたスイッチポイントの設定値は刻印され、シーリングペイントでマーキングされます。

<sup>2)</sup> O140/O141 は除外

# TECHNICAL DATA



	電 圧			最大電流			本体材質					
	24 V	42 V	250 V	50 mA	2 A	4 A	金接点	銀接点	ヒステリシス調整可能	亜鉛メッキスチール	ステンレス	DINコネクタ
0140 <sup>*)</sup>			●		●			●		●		
0141 <sup>*)</sup>			●		●			●		●		
0170		●				●		●	●	●		
0171		●				●		●	●	●		
0180 <sup>*)</sup>			●			●		●	●	●		
0181 <sup>*)</sup>			●			●		●	●	●		
0184 <sup>*)</sup>			●			●		●	●	●		●
0185 <sup>*)</sup>			●			●		●	●	●		●
0186 <sup>*)</sup>			●			●		●	●		●	
0187 <sup>*)</sup>			●			●		●	●		●	
0190	●			●			●		●	●		
0191	●			●			●		●	●		
0194	●			●			●		●	●		●
0195	●			●			●		●	●		●
0196	●			●			●		●		●	
0197	●			●			●		●		●	

\*) 出力内容の詳細はP.7 参照

## Technical Data

防滴構造	IP65 IP100(端子)
スイッチング頻度	200回 / 分
使用温度 (ダイアフラム・シール材)	NBR -30 °C - +100 °C EPDM -30 °C - +120 °C FKM -5 °C - +120 °C Silicone -40 °C - +120 °C HNBR -30 °C - +120 °C
機械的寿命	10 <sup>6</sup> 回 (最大負荷 50 bar)
耐振動	10 g / 5~200 Hz サイン波
耐衝撃	294 m/s <sup>2</sup> ; 14 ms 半サイン波
出力内容	P.7 参照
ヒステリシス	10 - 30%の範囲で調整可能 ; 0140 / 0141は不可。 ヒスの標準値は10 - 20%

## CEマーク

欧州連合(CE)指令

機械指令

EMC (電磁環境適合性) 指令

低電圧指令

ATEX指令

上記指令に準拠する製品には適合宣誓書とCEマークが必要です。

SUCO社の圧カスイッチは電器製品で低電圧指令(73/23/EC)に準拠しています。

上記指令に準拠する全ての製品に関しては、適合宣誓書が用意されています。カタログ上該当商品にはCEマークが記載されています。

# 0140/0141

## ダイヤフラム / ピストン圧カスイッチ 250V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール、ビス端子  
C接点出力、銀接点  
耐圧300/600 bar<sup>1)</sup>



- 電気的特性についてはP.7参照

### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- ケーブル付きタイプ P.34参照
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- クラス2 防護絶縁 □
- ダイヤフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)

### 0140 ダイヤフラム圧カスイッチ(ビス端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
0.3 - 1.5	± 0.2	G 1/4	0140 457 03 003	300 <sup>1)</sup>
		NPT 1/8	0140 457 04 300	
		NPT 1/4	0140 457 09 305	
		7/16-20 UNF	0140 457 20 310	
		9/16-18 UNF	0140 457 21 315	
1 - 10	± 0.5	G 1/4	0140 458 03 006	
		NPT 1/8	0140 458 04 301	
		NPT 1/4	0140 458 09 306	
		7/16-20 UNF	0140 458 20 311	
		9/16-18 UNF	0140 458 21 316	
10 - 20	± 1.0	G 1/4	0140 459 03 009	
		NPT 1/8	0140 459 04 302	
		NPT 1/4	0140 459 09 307	
		7/16-20 UNF	0140 459 20 312	
		9/16-18 UNF	0140 459 21 317	
20 - 50	± 2.0	G 1/4	0140 461 03 012	
		NPT 1/8	0140 461 04 303	
		NPT 1/4	0140 461 09 308	
		7/16-20 UNF	0140 461 20 313	
		9/16-18 UNF	0140 461 21 318	

### 0141 ピストン圧カスイッチ(ビス端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
50 - 150	± 5.0	G 1/4	0141 460 03 003	600 <sup>1)</sup>
		NPT 1/8	0141 460 04 304	
		NPT 1/4	0141 460 09 309	
		7/16-20 UNF	0141 460 20 314	
		9/16-18 UNF	0141 460 21 319	

ご発注時のコード番号 014X XXX XX X XXX<sup>1)</sup>  
ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	=	1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	=	2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	=	3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.23参照			

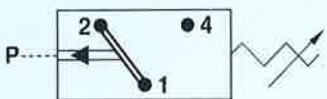
### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。



- 詳細技術データP.23参照

# 0170/0171

## ダイヤフラム / ピストン圧カスイッチ 42V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール、差し込み端子  
C 接点出力、銀接点  
耐圧100/300/600 bar<sup>1)</sup>  
ヒステリシス調整可能



### 0170 ダイヤフラム圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)	
0.3 - 1.5	± 0.2	M 10x1 taper	0170 457 01 001	100 <sup>1)</sup>	
		M 12x1.5	0170 457 02 002		
		G 1/4	0170 457 03 003		
1 - 10	± 0.5	M 10x1 taper	0170 458 01 004		
		M 12x1.5	0170 458 02 005		
		G 1/4	0170 458 03 006		
1 - 10	± 0.5	M 10x1 taper	0170 458 01 040		300 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0170 458 02 041		
		G 1/4	0170 458 03 042		
10 - 50	± 3.0	M 10x1 taper	0170 459 01 007		
		M 12x1.5	0170 459 02 008		
		G 1/4	0170 459 03 009		
10 - 100	± 3.0 - 5.0	M 10x1 taper	0170 461 01 010		
		M 12x1.5	0170 461 02 011		
		G 1/4	0170 461 03 012		

### 0171 ピストン圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
50 - 200	± 5.0	M 10x1 taper	0171 460 01 001	600 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0171 460 02 002	
		G 1/4	0171 460 03 003	

! ご発注時のコード番号 017X XXX XX X XXX<sup>\*</sup>  
ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・プレーキ油 他	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.23参照		

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUICO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

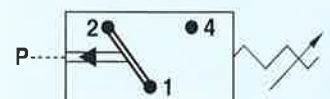
### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- ケーブル付きタイプは P.34参照。
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイヤフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)



アクセサリ P.33参照



- 詳細技術データP.23参照



# 0180/0181

## ダイヤフラム / ピストン圧カスイッチ 250V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール、差し込み端子  
C 接点出力、銀接点  
耐圧100/300/600 bar<sup>1)</sup>  
ヒステリシス調整可能

• 電気的特性についてはP.7参照



### 雄ネジ接続



• 設定値プリセット可能

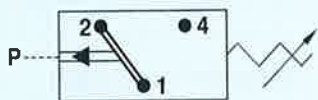
• ケーブル付きタイプ  
P.34参照

• 標準外材質・接続タイプ  
(オプション)

• ダイヤフラム・シール材  
HNBR・シリコン  
(オプション)



• アクセサリー P.33



• 詳細技術データP.23参照

### 0180 ダイヤフラム圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
0.3 - 1.5	± 0.2	M 10x1 taper	0180 457 01 001	100 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0180 457 02 002	
		G 1/4	0180 457 03 003	
1 - 10	± 0.5	M 10x1 taper	0180 458 01 004	
		M 12x1.5	0180 458 02 005	
		G 1/4	0180 458 03 006	
1 - 10	± 0.5	M 10x1 taper	0180 458 01 040	300 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0180 458 02 041	
		G 1/4	0180 458 03 042	
10 - 50	± 3.0	M 10x1 taper	0180 459 01 007	
		M 12x1.5	0180 459 02 008	
		G 1/4	0180 459 03 009	
10 - 100	± 3.0 - 5.0	M 10x1 taper	0180 461 01 010	
		M 12x1.5	0180 461 02 011	
		G 1/4	0180 461 03 012	

### 0181 ピストン圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
50 - 200	± 5.0	M 10x1 taper	0181 460 01 001	600 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0181 460 02 002	
		G 1/4	0181 460 03 003	

! ご発注時のコード番号  
ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加

018X XXX XX X XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	= 1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	= 2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	= 3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.23参照		

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適用されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

# 0184/0185

## ダイヤフラム / ピストン圧カスイッチ 250V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール、コネクタプラグ付<DIN EN 175301(DIN43650)対応>

C接点出力、銀接点

耐圧100/300/600 bar<sup>1)</sup>

ヒステリシス調整可能

- 電気的特性については P.7参照

### 0184 ダイヤフラム圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
0.3 - 1.5	± 0.2	M 10x1 taper	0184 457 01 001	100 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0184 457 02 002	
		G 1/4	0184 457 03 003	
1 - 10	± 0.5	M 10x1 taper	0184 458 01 040	300 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0184 458 02 041	
		G 1/4	0184 458 03 042	
10 - 50	± 3.0	M 10x1 taper	0184 459 01 007	300 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0184 459 02 008	
		G 1/4	0184 459 03 009	
10 - 100	± 3.0 - 5.0	M 10x1 taper	0184 461 01 010	300 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0184 461 02 011	
		G 1/4	0184 461 03 012	

### 0185 ピストン圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
50 - 200	± 5.0	M 10x1 taper	0185 460 01 001	600 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0185 460 02 002	
		G 1/4	0185 460 03 003	

! ご発注時のコード番号  
ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加

018X XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	=	1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	=	2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	=	3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.23参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適用されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。



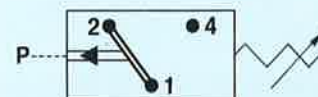
### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイヤフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)



インジケーター付  
コネクタプラグ



- 詳細技術データP.23参照

# 0190/0191

## ダイヤフラム / ピストン圧カススイッチ 24V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール、差し込み端子  
 C 接点出力、金接点  
 耐圧100/300/600 bar<sup>1)</sup>  
 ヒステリシス調整可能



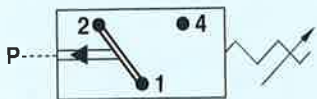
### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- ケーブル付きタイプ P.34参照
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイヤフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)



- アクセサリー P.33参照



- 詳細技術データP.23参照

### 0190 ダイヤフラム圧カススイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
0.3 - 1.5	± 0.2	M 10x1 taper	0190 457 01 001	100 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0190 457 02 002	
		G 1/4	0190 457 03 003	
1 - 10	± 0.5	M 10x1 taper	0190 458 01 004	
		M 12x1.5	0190 458 02 005	
		G 1/4	0190 458 03 006	
1 - 10	± 0.5	M 10x1 taper	0190 458 01 040	300 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0190 458 02 041	
		G 1/4	0190 458 03 042	
10 - 50	± 3.0	M 10x1 taper	0190 459 01 007	
		M 12x1.5	0190 459 02 008	
		G 1/4	0190 459 03 009	
10 - 100	± 3.0 - 5.0	M 10x1 taper	0190 461 01 010	
		M 12x1.5	0190 461 02 011	
		G 1/4	0190 461 03 012	

### 0191 ピストン圧カススイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
50 - 200	± 5.0	M 10x1 taper	0191 460 01 001	600 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0191 460 02 002	
		G 1/4	0191 460 03 003	

! ご発注時のコード番号 019X XXX XX X XXX  
 ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	=	1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	=	2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	=	3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.23参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
 また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
 ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適用されるものではありません。  
 接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

## ダイヤフラム圧カスイッチ 24V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール、コネクタプラグ付<DIN EN 175301 (DIN 43650)対応>  
C接点出力、金接点  
耐圧100/300 bar<sup>1)</sup>  
ヒステリシス調整可能



0194 ダイヤフラム圧カスイッチ(ビス端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
0.3 - 1.5	± 0.2	M 10x1 taper	0194 457 01 001	100 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0194 457 02 002	
		G 1/4	0194 457 03 003	
		NPT 1/8	0194 457 04 318	
		NPT 1/4	0194 457 09 309	
		7/16-20 UNF	0194 457 20 301	
		9/16-18 UNF	0194 457 21 302	
1 - 10	± 0.5	M 10x1 taper	0194 458 01 040	300 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0194 458 02 041	
		G 1/4	0194 458 03 042	
		NPT 1/8	0194 458 04 343	
		NPT 1/4	0194 458 09 340	
		7/16-20 UNF	0194 458 20 341	
		9/16-18 UNF	0194 458 21 342	
10 - 50	± 3.0	M 10x1 taper	0194 459 01 007	300 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0194 459 02 008	
		G 1/4	0194 459 03 009	
		NPT 1/8	0194 459 04 320	
		NPT 1/4	0194 459 09 311	
		7/16-20 UNF	0194 459 20 305	
		9/16-18 UNF	0194 459 21 306	
10 - 100	± 3.0 - 5.0	M 10x1 taper	0194 461 01 010	300 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0194 461 02 011	
		G 1/4	0194 461 03 012	
		NPT 1/8	0194 461 04 321	
		NPT 1/4	0194 461 09 312	
		7/16-20 UNF	0194 461 20 307	
		9/16-18 UNF	0194 461 21 308	

ご発注時のコード番号 0194 XXX XX **X** XXX  
ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	=	1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・プレーキ油 他	=	2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	=	3
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.23参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適用されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUICO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

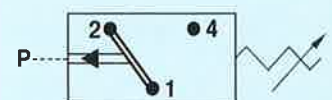
### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイヤフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)



インジケーター付  
コネクタプラグ



- 詳細技術データP.23参照

# 0195

## ピストン圧カスイッチ 24V(最大電圧)

亜鉛メッキスチール、コネクタプラグ付<DIN EN 175301 (DIN 43650)対応>  
C接点出力、金接点  
耐圧600 bar<sup>1)</sup>  
ヒステリシス調整可能



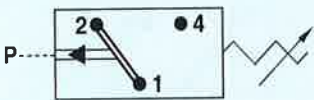
### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- 標準外材質・接続タイプ (オプション)
- ダイアフラム・シール材 HNBR・シリコン (オプション)



インジケーター付  
コネクタプラグ



● 詳細技術データP.23参照

### 0195 ピストン圧カスイッチ(ピス端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	負圧 (単位bar)
50 - 200	± 5.0	M 10x1 taper	0195 460 01 001	600 <sup>1)</sup>
		M 12x1.5	0195 460 02 002	
		G 1/4	0195 460 03 003	
		NPT 1/8	0195 460 04 304	
		NPT 1/4	0195 460 09 303	
		7/16-20 UNF	0195 460 20 301	
9/16-18 UNF	0195 460 21 302			

● ご注意時のコード番号  
ダイアフラム・シール材の材質コードを追加

0195 XXX XX X XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	=	1
EPDM	水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	=	2
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	=	3
ダイアフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.23参照			

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUOCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

# 0186/0187

## ダイヤフラム / ピストン圧カスイッチ 250V(最大電圧) ステンレス(1.4305/SUS303)

C 接点出力、銀接点  
最大電圧250V, 耐圧300/600 bar<sup>1)</sup>  
ヒステリシス調整可能  
• 電気的特性はP.7参照



### 0186 ダイヤフラム圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
0.5 - 5	± 0.2	G 1/4	0186 457 03 003	300 <sup>1)</sup>
1 - 10	± 0.5		0186 458 03 006	
10 - 50	± 3.0		0186 459 03 009	
10 - 100	± 3.0 - 5.0		0186 461 03 012	

### 0187 ピストン圧カスイッチ(差し込み端子付き)

調整範囲 (単位 bar)	精度(単位bar) <室温に於ける>	接続タイプ	コード番号	耐圧 (単位bar)
50 - 200	± 5.0	G 1/4	0187 460 03 003	600 <sup>1)</sup>

! ご発注時のコード番号  
ダイヤフラム・シール材の材質コードを追加

018X XXX XX **X** XXX

NBR	油圧作動油・マシンオイル・テレピン油・熱媒・空気 他	=	<b>1</b>
EPDM	水・水素・アセチレン・オゾン・ブレーキ油 他	=	<b>2</b>
FKM	油圧作動油(HFA, HFB, HFC, HFD)・ガソリン 他	=	<b>3</b>
ダイヤフラム・シール材の使用温度範囲についてはP.23参照			

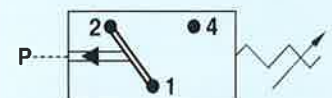
### 雄ネジ接続



- 設定値プリセット可能
- ケーブル付きタイプ  
P.34参照
- 標準外材質・接続タイプ  
(オプション)
- ダイヤフラム・シール材  
HNBR・シリコン  
(オプション)



- アクセサリー P.33参照



- 詳細技術データP.23参照

### 注意!

酸素用に使用する場合、防爆規定等の規則に従って下さい。  
また 使用圧力は10 barを超えない様にして下さい。

<sup>1)</sup> 実際の使用時の静圧、動圧はそれぞれのタイプの耐圧値より30~50%少ない数値を目安にして下さい。  
ここに示された値は、部品構造にもとずいて計算された数値です。

### I P65

この型式認定は全ての環境に無制限に適応されるものではありません。  
接続タイプがその規定に従ったものかどうか、また、SUCO社の想定外での使用に関してはユーザー様の判断とします。

Driving, coupling  
and braking with SUCO  
Please ask for our catalogue or visit our  
homepage: [www.suco.de](http://www.suco.de)



www.suco.de

LCI

株式会社エルシーアイ

〒233-0007

横浜市港南区大久保1-17-24

TEL045-714-8981 FAX045-849-2880

<http://homepage3.nifty.com> E-mail [lci@nifty.com](mailto:lci@nifty.com)

Your distributor for SUCO products:

1-0-00-999-018/5.000/5.06