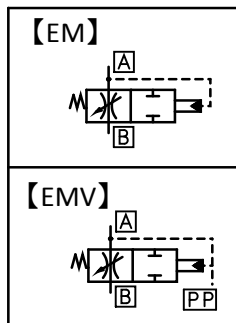


# EMERGENCY VALVE

## EM/EMV Series

### ■記号 Symbol



本バルブはBポートライン上で配管の破損等の障害によりAポートからBポートに設定した流量以上の急激な流量が発生した場合、A/Bポート間に生ずる流速により発生する圧力差で自動的に内部流路が閉まりAポートからの作動油の流れを瞬時に遮断します。取付けた配管のみを遮断するEMと、複数の配管に取付け、その内の一台が作動すると他の配管も連動して遮断するEMVの二種類があります。どちらも電気による操作は必要としないので停電時でも確実に作動します。

This valve stays open until the flow from port A to port B exceeds a preadjusted rate when hose is broken.

Type EMV is designed to close synchronously by connecting pilot ports.

Type EM has no pilot ports. Neither of them needs electric power.

### ■仕様 Specifications (ROHS対応品)

型式 Model Number	呼び径 Port size	最大設定流量	最高使用圧力	材質 Materials	重量
		Flow Rate ℓ/min	Max Pressure MPa		Weight kg
EM※-03 T/G	03 (3/8)	50	35 (350kgf/cm <sup>2</sup> )	FCD400	1.5
EM※-04 T/G	04 (1/2)	80			3.0
EM※-06 T/G/F	06 (3/4)	120			5.1
EM※-10 F	10(1.1/4)	350			13.5
EM※-12 F	12(1.1/2)	500			21.0

### ■型式説明 Ordering Information

EM※ — 03 — T — ※ — F

適用流体 fluid type

無記号	一般作動油
F	難燃性作動油

設置流量 setting flow

呼び径	03	04	06	10	12
無記号(ℓ/min)	50	80	120	350	500
設定流量範囲(ℓ/min)	~50	~80	~120	~350	~500

管接続方式 mounting

T	スレッド型
G	ガasket型
F	フランジ型

呼び径 port size

03	3/8
04	1/2
06	3/4
10	1.1/4
12	1.1/2

型式 model number

EM	単体使用
EMV	複数使用

※設定流量が明確な場合はご注文時に当社へ流量の設定をお申し出ください。特にEMVをご使用の際は必ず遮断流量をご指定下さい。

★特殊仕様はご相談に応じます。

○詳細な仕様、寸法等は富士エンジニアリング株式会社へおたずね下さい。

Consult your FUJI ENGINEERING CO.,LTD representative or the factory for deviations from the above specifications.

## ■遮断流量の設定方法

調整ネジを右に廻すと遮断流量は減少し、左に廻すと増加します。

## ■Shutdown Rate Settings

Turn the adjusting screw clockwise to decrease the shutdown flow rate, counter-clockwise to increase the rate.

## ■取扱い上のご注意

1. 作動油の種類、油温、荷重等によりバルブの通過流量がその時々により異なりますので、遮断流量の設定は、最悪の条件を基準にして決定して下さい。一般的には使用流量の1.5倍～2.0倍に流量設定して下さい。
2. 油圧装置内の作動油に、エアの混入気泡の発生等がある場合、作動圧力によっては切換弁の始動時に過大な瞬間流速が生じ、本バルブが作動することがありますので十分注意して遮断流量を決定して下さい。
3. 本機によるシリンダの作動テストで、遮断の確認をした後、必ず流量設定用の調整ネジのロックナットを強く締めて下さい。
4. ロック後は、絶対に調整ネジに手を触れないで下さい。
5. 本バルブは、非常時にのみ作動するため、長期間になると、作動油内の塵埃、異物等によりロック状態になり、作動不良の原因になりますので、作動油の汚染管理はもとより、6ヶ月に1度は作動確認をして下さい。また定期的にバルブのオーバーホールを推奨します。

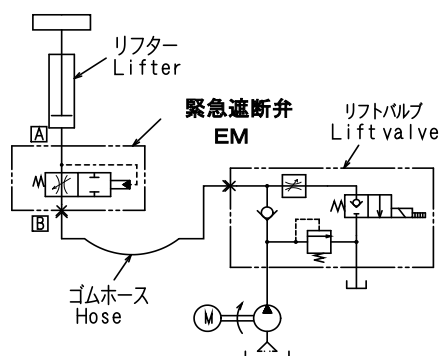
## ■NOTES ON HANDLING

1. The flow rate through a valve varies depending on fluid type, fluid temperature or the load, Set the shutdown rate on the basis of the worst case.
2. Entrapped air in the system fluid may cause excessive instantaneous flow at the instant of directional valve's changover. This instantaneous flow may actuate the emergency valve. Decide the shutdown rate considering this point.
3. Lock the nut tightly after your operational test of the cylinder to confirm the valve "EMXXX" works to shutdown.
4. Keep your hands off the shutdown flow rate screw after you lock screw.
5. Keep the system fluid clean with regularly scheduled maintenance (Overhaul recommended). Confirm the emergency valve "EMXXX" really works once in six (6) months at least. The spool inside "EMXXX" can be locked by contaminants in the fluid as "EMXXX" works only in an emergency.

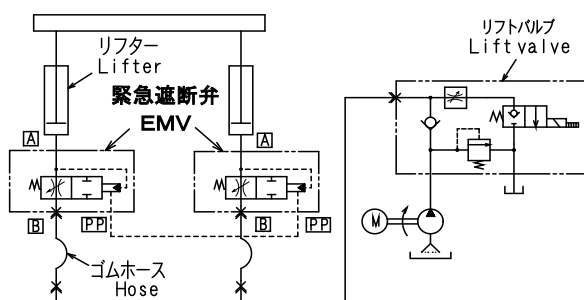
## ■応用例 Application Example

### 昇降装置のゴムホース破損による落下防止

Example of automatic shut off caused by damage of hose



(単体使用例 EM)

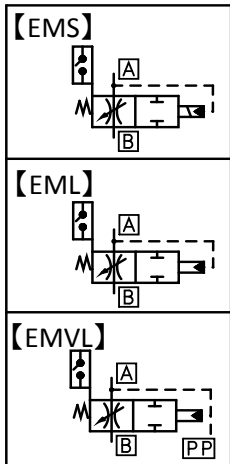


(複数使用例 EMV)

# EMERGENCY VALVE (センサー付き)

## EMS/EML/EMVL Series

### ■記号 Symbol



本バルブはBポートライン上で配管の破損等の障害によりAポートからBポートに設定した流量以上の急激な流量が発生した場合、A/Bポート間に生ずる流速により発生する圧力差で自動的に内部流路が閉まりAポートからの作動油の流れを瞬時に遮断し、同時にバルブに取付けた近接センサーで作動を検知し信号を出力します。

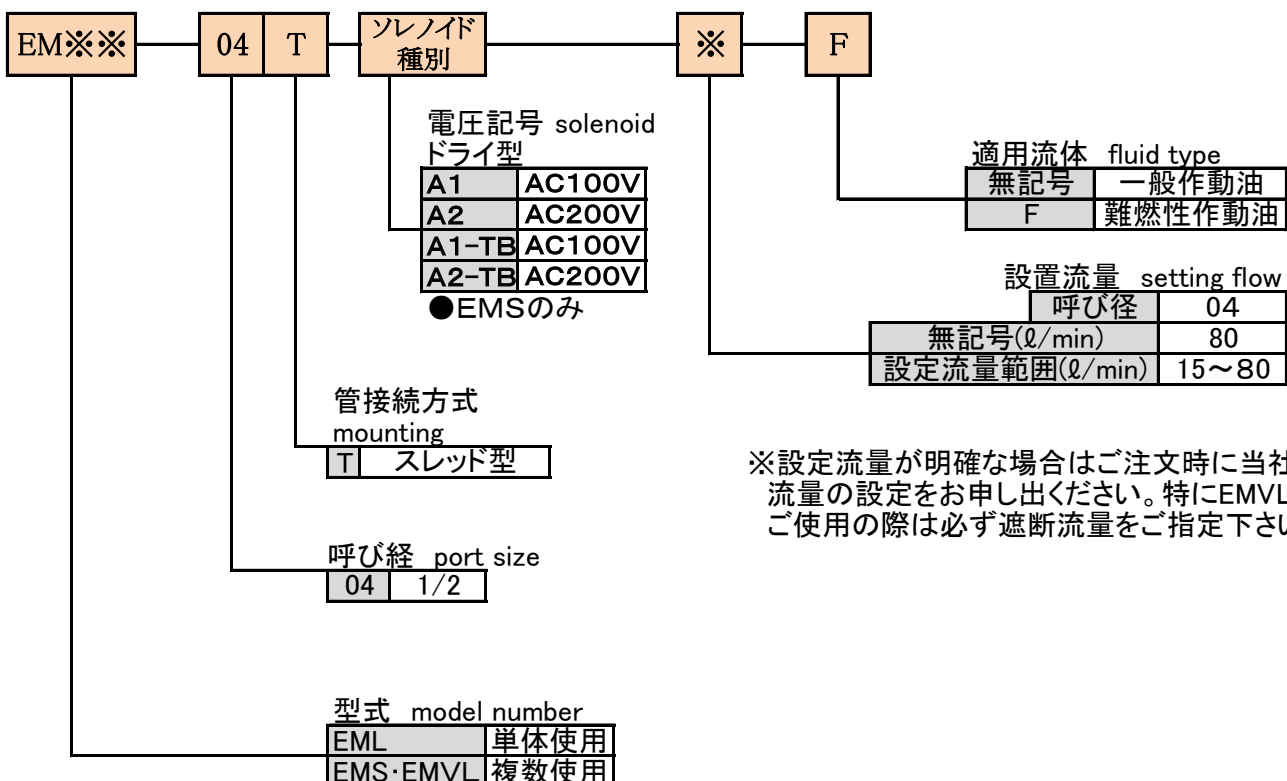
EMSは近接センサー及びソレノイドが取付けて有り、従来のEMVで使用したパイロットラインの代わりに近接センサーの信号をトリガーとし複数台をソレノイドにより距離に関係無く瞬時に連動出来ます。また、非常時はソレノイドにより強制遮断が可能です。

EMLは作動状態を近接センサーにより確認でき、EMVLは従来のEMVと同様にパイロットライン配管で接続することにより、複数台を連動することが出来ます。

### ■仕様 Specifications (ROHS対応品)

型式 Model Number	呼び径 Port size	最大設定流量 Flow Rate	最高使用圧力 Max Pressure	材質 Materials	重量 Weight
		ℓ/min	MPa		kg
EMS-04T-A※	04 (1/2)	80	35 (350kgf/cm <sup>2</sup> )	FCD400	5.4
EMS-04T-A※-TB					
EML-04T					4.4
EMVL-04T					

### ■型式説明 Ordering Information



※設定流量が明確な場合はご注文時に当社へ流量の設定をお申し出ください。特にEMVLをご使用の際は必ず遮断流量をご指定下さい。

★特殊仕様はご相談に応じます。

○詳細な仕様、寸法等は富士エンジニアリング株式会社へおたずね下さい。

Consult your FUJI ENGINEERING CO.,LTD representative or the factory for deviations from the above specifications.

## ■遮断流量の設定方法

調整ネジを右に廻すと遮断流量は減少し、左に廻すと増加します。

## ■Shutdown Rate Settings

Turn the adjusting screw clockwise to decrease the shutdown flow rate, counter-clockwise to increase the rate.

## ■取扱い上のご注意

1. 作動油の種類、油温、荷重等によりバルブの通過流量がその時々により異なりますので、遮断流量の設定は、最悪の条件を基準にして決定して下さい。一般的には使用流量の1.5倍～2.0倍に流量設定して下さい。
2. 油圧装置内の作動油に、エアの混入気泡の発生等がある場合、作動圧力によっては切換弁の始動時に過大な瞬間流速が生じ、本バルブが作動することがありますので十分注意して遮断流量を決定して下さい。
3. 本機によるシリンダの作動テストで、遮断の確認をした後、必ず流量設定用の調整ネジのロックナットを強く締めて下さい。
4. ロック後は、絶対に調整ネジに手を触れないで下さい。
5. 本バルブは、非常時にのみ作動するため、長期間になると、作動油内の塵埃、異物等によりロック状態になり、作動不良の原因になりますので、作動油の汚染管理はもとより、6ヶ月に1度は作動確認をして下さい。また定期的にバルブのオーバーホールを推奨します。

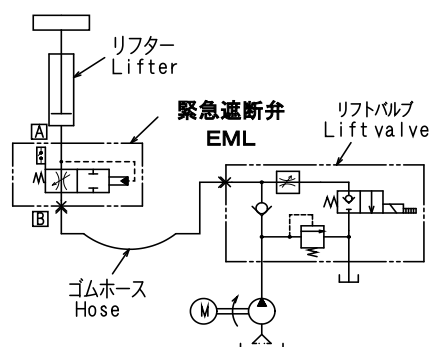
## ■NOTES ON HANDLING

1. The flow rate through a valve varies depending on fluid type, fluid temperature or the load, Set the shutdown rate on the basis of the worst case.
2. Entrapped air in the system fluid may cause excessive instantaneous flow at the instant of directional valve's changover. This instantaneous flow may actuate the emergency valve. Decide the shutdown rate considering this point.
3. Lock the nut tightly after your operational test of the cylinder to confirm the valve "EMXXX" works to shutdown.
4. Keep your hands off the shutdown flow rate screw after you lock screw.
5. Keep the system fluid clean with regularly scheduled maintenance (Overhaul recommended). Confirm the emergency valve "EMXXX" really works once in six (6) months at least. The spool inside "EMXXX" can be locked by contaminants in the fluid as "EMXXX" works only in an emergency.

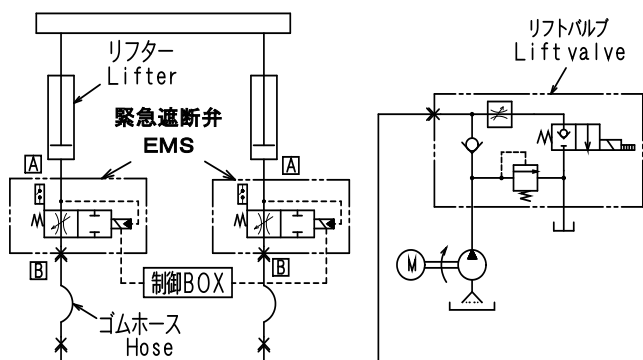
## ■応用例 Application Example

### 昇降装置のゴムホース破損による落下防止

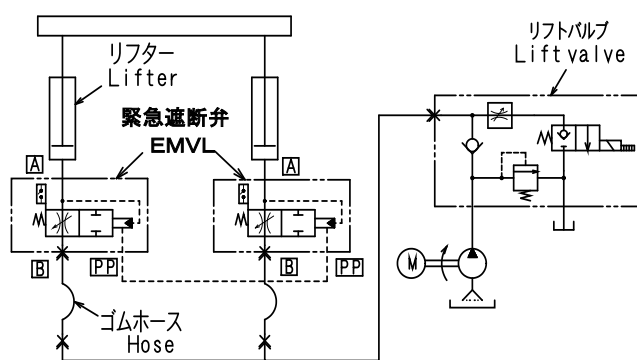
Example of automatic shut off caused by damage of hose



(単体使用例 EML)



(複数使用例 EMS)



(複数使用例 EMVL)