

# 吐出量チェッカー

酸・アルカリに強く、低コストでポンプの注入動作が確認できます。ポンプ直結タイプ・ホース接続タイプの2タイプを用意。定量ポンプPZシリーズと組み合わせることにより、吐出量の監視、積算表示や計量バッチ注入が可能になります。



## フローモニター

吐出量チェッカーや光电センサ付流れ表示器と組み合わせて使用する、定量ポンプ用吐出警報器です。ポンプの運転中に、所定の時間間隔内に信号が送られてこない場合に警報を出力することによって定量ポンプの吐出異常を監視します。



型 式	FM-01
設定時間	5~55秒、または5~300秒
センサ電源	DC12V 30mA
警 報	出力接点1C
接点容量	AC200V 1A (抵抗負荷)
電 源	AC100/200V±10% (端子選択)
消費電力	約5VA

### ■型式コード

FC - 1 **P** - **P** - **N1** - 4×9

1 2 3

### 1 材質

P: PPS (ライトン)  
N: PPO (ノリル)

### 2 接続形式

P: ポンプ直結タイプ  
吐出量チェッカーを直接ポンプに接続  
H: ホース接続タイプ  
ポンプと吐出量チェッカーをホースで接続  
H-4 x 9: Φ4 x Φ9 プレードホース  
H-5 x 9: Φ5 x Φ9 プレードホース  
H-6 x 11: Φ6 x Φ11 プレードホース

### 3 接続ポンプ (ポンプ直結タイプの場合のみ)

コード	1 材質	適応機種	コード	1 材質	適応機種	コード	1 材質	適応機種
N1-4 x 9	P PPS (ライトン)	PW/PZ□-30□-VTCE SXD (W) A-31・61・12-VEC CS2-10□・30□-VTCE	N2-6 x 11	P PPS (ライトン)	PW/PZ□-60□・100□-VTCE SXD (W) A-22・32-VEC SYD (W) A-32-VEC CS2-60□・100□・300□-VTCE	N5-6 x 11	N PPO (ノリル)	CLCS2-60□・100□ CLPZ-60□・100□
	N PPO (ノリル)	PW/PZ□-30□-VTCF SXD (W) A-31・61・12-VTC SYD (W) A-31・61・12-VTC CS2-10□・30□-VTCF		N PPO (ノリル)	PW/PZ□-60□・100□-VTCF SXD (W) A-22・32-VTC SYD (W) A-32-VTC CS2-60□・100□・300□-VTCF		N PPO (ノリル)	PW/PZ□-30□-VTCET CS2-10□・30□-VTCET DCLPW□-30-ATCF CLPW□-30-ATCF
N4-4 x 9	N PPO (ノリル)	SXD (W) A-31・61・12-CL SYD (W) A-31・61・12-CL CLCS2-10□・30□ CLPZ□-30□	N4-4 x 9	N PPO (ノリル)	SXD (W) A-31・61・12-CL SYD (W) A-31・61・12-CL CLCS2-10□・30□ CLPZ□-30□	N10-4 x 9	N PPO (ノリル)	DCLPW□-60・100-ATCF CLPW□-60・100-ATCF

\*型式コードの組合せはあらかじめ決められています。詳しくは当社までお問合せください。

### ■製品仕様

流量範囲	0.2~1.8L/min (1~50mPa・s) (連続流の場合)
パルス定数	1mL/パルス
精 度	±10%
常用使用圧力	1.0MPa
一時的最高使用圧力	1.4MPa
液体温度	-10~50℃ (凍結不可)
周囲温度	0~40℃
液体粘度	1~50 mPa・s
出 力	オープンコレクタ (コレクタ容量30V、30mA) パルス出力Hiの時、緑LED点灯
電 源	DC4.5V~25V (20mA Max.)、電源ONの時、赤LED点灯

- 注) 1. 流量計の取り付け姿勢は水平にし、表示面が垂直になる向きに取付けてください。  
2. 液体に微粒子状のものが混じるおそれのある場合には使用しないでください。  
3. 圧力損失は0.05MPa (最大流量時・水の場合) です。  
4. 伝送距離は50m以内です。  
5. エアチャンバーの二次側では、小容量を測定できません。

### ■主な適用液体

薬 品 名	条 件	推奨型式
塩酸	10%以下、常温 (23℃)	FC-1P
硫酸	10%以下、常温 (23℃)	
水酸化ナトリウム	30%以下、常温 (23℃)	
アンモニア水	常温 (23℃)	
メチルアルコール	常温 (23℃)	
酢酸	常温 (23℃)	FC-1N
次亜塩素酸ナトリウム	12%以下、常温 (23℃)	

\*清洗剤を使用する場合、成分はメーカーによって異なりますので適応材質など詳細は薬品メーカーにお問い合わせください。  
\*使用するポンプによって適用液体・条件が異なります。各ポンプの仕様をご参照ください。

### ■接液部材質

型 式	接続形式	適用ホース	材 質					エア抜きバルブ
			センサ部	チャッキボール	Oリング	弁 座	ボールストッパ	
FC-1P-H-4 x 9	ホース接続	Φ4 x Φ9	PPS (ライトン)	セラミック	EPDM	EPDM	PVC	PE
FC-1N-H-4 x 9		Φ4 x Φ9	PPO (ノリル)		フッ素ゴム	特殊フッ素ゴム		
FC-1P-H-6 x 11		Φ6 x Φ11	PPS (ライトン)		EPDM	EPDM		
FC-1N-H-6 x 11	Φ6 x Φ11	PPO (ノリル)	フッ素ゴム	特殊フッ素ゴム				
FC-1P-P-N6-4 x 6	ポンプ直結	Φ4 x Φ6	PPS (ライトン)	セラミック	EPDM	PTFE	PVC	PE
FC-1P-P-N1-4 x 9		Φ4 x Φ9	PPS (ライトン)		EPDM	EPDM		
FC-1N-P-N1-4 x 9		Φ4 x Φ9	PPO (ノリル)		フッ素ゴム	特殊フッ素ゴム		
FC-1N-P-N4-4 x 9		Φ4 x Φ9	PPO (ノリル)		フッ素ゴム	特殊フッ素ゴム		
FC-1P-P-N2-6 x 11		Φ6 x Φ11	PPS (ライトン)		EPDM	EPDM		
FC-1N-P-N2-6 x 11		Φ6 x Φ11	PPO (ノリル)		フッ素ゴム	特殊フッ素ゴム		
FC-1N-P-N5-6 x 11		Φ6 x Φ11	PPO (ノリル)		フッ素ゴム	特殊フッ素ゴム		
FC-1N-P-N10-4 x 9		Φ4 x Φ9	PPO (ノリル)		フッ素ゴム	特殊フッ素ゴム		
FC-1N-P-N10-6 x 11		Φ6 x Φ11	PPO (ノリル)		フッ素ゴム	特殊フッ素ゴム		

過大圧力防止  
オーバーフロー防止  
サイホン防止  
逆流防止  
脈動減衰  
流量制御  
吐出確認  
圧力確認  
残圧排除  
ガスロック防止  
配管接続  
異物防止  
タンク補器  
その他