

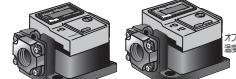
羽根車式 流量センサ

株式会社
リガルジョイント
〒252-0331
神奈川県相模原市南区大野台1-9-49
TEL 042-756-7411 (フリーダイヤル)
FAX 0120-85-7411 (フリーダイヤル)
URL http://www.rgl.co.jp

FS-SC 取扱説明書

FS-3SC/10SC/30SC (オプション: 温度機能付き)

概要



流量センサFS-SCは、マイクロローリングセッサにより、音・速度で音量と温度（オプション）を検出し、表示します。実測値を常時外部にアナログ出力し、同時にLCDでデジタル表示します。
また、設定値に達しているかをLEDランプで表示し、警報出力することができます。

●本書の最新版は当社ホームページ(http://www.rgl.co.jp/)で取得できます。

ご使用前に

- 本製品を使用する前に、必ず取扱説明書を読んで内容を理解して下さい。
- 取扱説明書で指定した使用方法、使用条件、注意事項を必ず守って下さい。

安全上のご注意

この取扱説明書で使用している表示と意味は次の通りです。

△警告	誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果になる恐れのあるもの。
△注意	誤った取扱いをしたときに、人身障害や機器の損害になる恐れのあるもの。

△警告

異常・故障の発生

- 煙が出ている、炎などにおひかれる、動作が不安定など異常・故障状態のまま使用すると火災、事故の原因となります。このような時はすぐに電源を抜きやめ、販売店に状況をご連絡下さい。お客様による分離修理は絶対におひかいで下さい。

使用環境

- 温湿度や結露の多い場所で使用すると水分が内部にたまり事故・故障の原因となります。

- 震動、衝撃、脈動を受ける場所で使用すると、不正動作・事故・故障の原因となります。

- 本製品は防爆構造ではありませんので、可燃性ガス、爆発性ガス、腐食性ガス、溶融金属の危険な場所では使用しないで下さい。

- 屋外設置には設置して下さい。

- 熱源などの温湿度による場所で使用する際は、屋外で温度上昇・事故・故障の原因となりますので、使用条件の下でご使用下さい。

△注意

ケーブルの取り扱い

●ケーブルに重いものを掛けたり、センサ本体からケーブルを引っ張ったりすると事故・故障の原因となります。

- 使用しないケーブル同士、又はケーブルと外部機器が接触すると事故・故障の原因となりますので、1本ずつ絶縁処理をしてからご使用下さい。

- 配線の際、出力の荷電力、電源電圧等が本書に記載された純露外になっていると事故・故障の原因となりますので、「諸説明書」「出力電圧」「仕様」の項目に記載された内容を必ず守り下さい。

使用環境

- 磁気や電磁波、放射線、紫外線のある場所で使用すると事故・故障の原因となります。

- 電源端子や電池端子に帯電するような場所で使用すると、事故・故障の原因となります。

- 高周波電源周囲等で電気的ノイズの影響を受けるような場所で使用すると、事故・故障の原因となります。

- ①流速内に金属、シール部品等の異物が混入する恐れのある場合、必ず上流側にフィルタを設置して下さい。

- 流速中に気泡が混入していると正確に計測できません。気泡を十分除去してご使用願います。

開閉、持ち運び

- 開閉や持ち運びの際、落とさないようにならって下さい。センサ本体が落下し事故・故障の原因となります。

設置作業

- 設置作業など、センサ本体に指をさむとかの原因になりますのでご注意下さい。

△その他

- 開閉時、中の製品に損傷や変形を発見した場合は、使用しないで販売店に状況をご連絡下さい。

保守

保守点検

- センサ内部の一部には電子部品があり、触ると事故・故障の原因となります。

- 内部の構造・調整・修理は専門店にてご依頼下さい。

- 記載、記録、及び保守、点検は専門知識と経験を持つ担当者が行って下さい。

- 安全のため、水・電源の供給を止め、配管内を無圧状態にしてから行なって下さい。

保管方法

- 弊社製品を保管される場合は、以下に記す条件を満たす場所で保管して下さい。

- 雨、水のかからない場所。・直射日光の当たらない場所。・粉塵のない場所。

- ・振動、衝撃のない場所。・静電気対策がされている場所。

- ・周囲温度0~40℃の空調管理されている(結露、凍結しない事)場所。

※弊社出荷時の個包装状態のまま保管願います。

保証及び免責事項

- 弊社製品の取扱い不適、不適切な使用により発生した事故に関しましては、弊社は責任を負いかねますのでご了承下さい。

- 弊社製品についての保証期間は、製品購入から1年間となります。

- 保証期間内に故障が発生した場合、弊社にて修理に応じて、弊社による原因であると弊社が文書で承認した場合、代金を負担させていただきます。

- 尚、此処での保証期間は弊社製品本体に規定されます。製品の故障により直接あるいは間接的に起る損失、損害、怪我、その他のを含めた損害に関しては保証の対象範囲から除外します。

- 要求により先代品を提供し、その後の不具合の原因調査により、弊社で責任が判明した場合、代替品は弊社負担になります。

- 保証期間外の場合は、弊社製品の同一品と交換することができますが、弊社製品との合併により同等品となる場合があります。

- 弊社製品と同等品と交換することができますが、弊社製品との合併により同等品となる場合があります。

- 取扱説明書(最新版)に記載している内容以外での使用。

- 使用的の不適、改造。

取扱説明書について

- 本書の内容の一部、又は全部を無断で転載、複数複数することは固くお断り致します。

- 本書に記載された内容は、今後、特に改善などで予告なく変更することがあります。

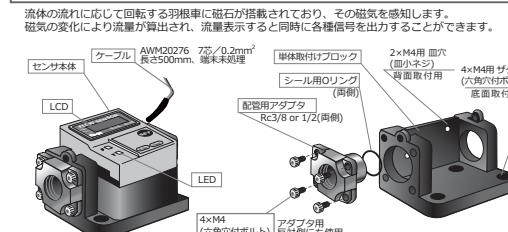
- ご用意頂いた際は、必ず弊社へ送付下さい。

- 弊社製品の動作確認、仕様等、弊社製品の動作確認を行われる際は必ず弊社へ送付下さい。

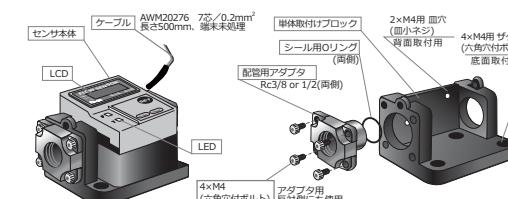
- 本書の内容につきましては万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたらご連絡下さい。

- 性能改善のため、形状・仕様を予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

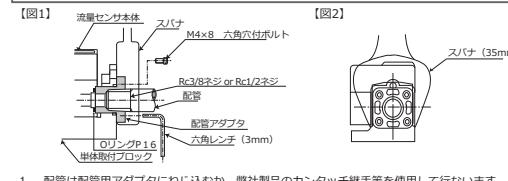
構成・寸法図



下図はオプション: 温度機能付き
液体の流れに応じて回転する羽根車に磁石が搭載されており、その磁気を感じます。
磁気の変化により流量が算出され、表示するとともに各種信号を出力することができます。



配管について



1. 配管は配管用アダプタにねじ込むか、弊社製品のカランタッチ緩手等を使用して行います。

2. 配管用アダプタの内径は、Rc3/8ネジ or Rc1/2ネジになっています。

3. 配管用アダプタは、六角穴ボルトM4×8 4本で取付ブロックに固定されています。

4. 取付け取外しは、3mmの六角ドライバかレンチを使用します。

△注意 取付けブロックに直接スパンナをかけますと、取付け取外しの恐れがあります。(図2参考)

3. 配管用アダプタの内径は、Rc3/8ネジ or Rc1/2ネジになっています。

4. 配管用アダプタは、六角穴ボルトM4×8 4本で取付ブロックに固定されています。

5. 取付け取外しは、3mmの六角ドライバかレンチを使用します。

△注意 流量センサ本体と配管アダプタ間のシール面には、Oリング P16が入っています。

6. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

7. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

8. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

9. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

10. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

11. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

12. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

13. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

14. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

15. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

16. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

17. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

18. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

19. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

20. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

21. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

22. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

23. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

24. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

25. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

26. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

27. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

28. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

29. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

30. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

31. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

32. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

33. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

34. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

35. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

36. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

37. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

38. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

39. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

40. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

41. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

42. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

43. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

44. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

45. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

46. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

47. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

48. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

49. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

50. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

51. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

52. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

53. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

54. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

55. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

56. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

57. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

58. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

59. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

60. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

61. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

62. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

63. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

64. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

65. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

66. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

67. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

68. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

69. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

70. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

71. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

72. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

73. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

74. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

75. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

76. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

77. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

78. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

79. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

80. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

81. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

82. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

83. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

84. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

85. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

86. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

87. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

88. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

89. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

90. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

91. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

92. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

93. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

94. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

95. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

96. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

97. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

98. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

99. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

100. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

101. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

102. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

103. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

104. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

105. Oリングを外すときは必ず配管アダプタの外周を使用して下さい。

