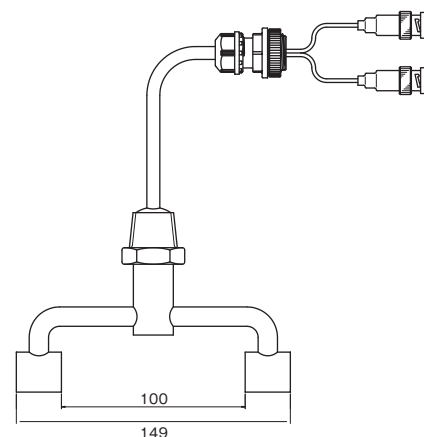
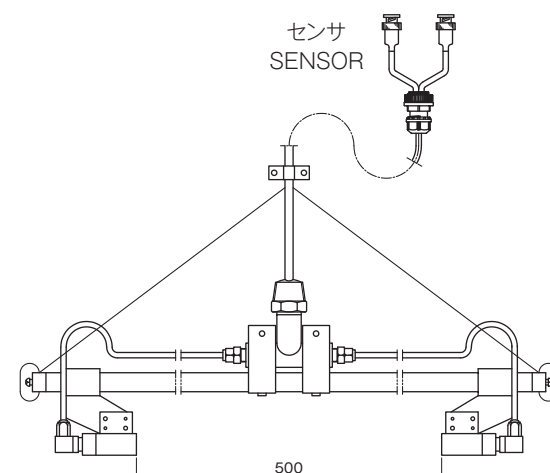


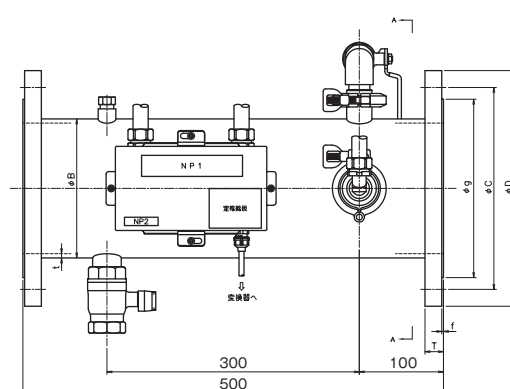
外形図 / Dimensions



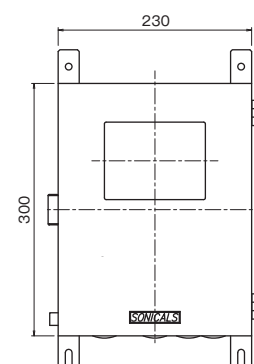
固定ギャップ式 (493 S)
C-TYPE Fixed GAP



可変ギャップ式 (493 V)
C-TYPE Variable GAP



パイプ式 (493 P)
PIPE TYPE



コントロールユニット
Control Unit (5100R)

流通式バイパス不要型センサもあります

バイパスラインの施工を不必要とし、ラインを止める事なくメンテナンスが行える事を目的として開発した流通式センサです。

SEMTEK 芝浦セムテック株式会社

<https://www.s-semtek.co.jp>

本 社 所 在 地 〒410-8510 静岡県沼津市大岡2068-3
代 表 TEL:055-924-3450 FAX:055-925-6556

関 西 所 在 地 〒650-0022 兵庫県神戸市中央区元町通3-17-8
営 業 所 (TOWA神戸元町ビル)
代 表 TEL:078-327-5327 FAX:078-327-5328

SHIBAURA SEMTEK CO., LTD.

2068-3 Ooka, Numazu-shi, Shizuoka-ken, Japan
TEL:055-924-3450 FAX:055-925-6556

TOWA Kobe Motomachi Building,
3-17-8 Motomachi-dori, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken, Japan
TEL: 078-327-5327 FAX: 078-327-5328



SLUDGE MEASURING METER

超音波式濃度計

ULTRA SONIC DENSITY METER

Densiter

デンシター

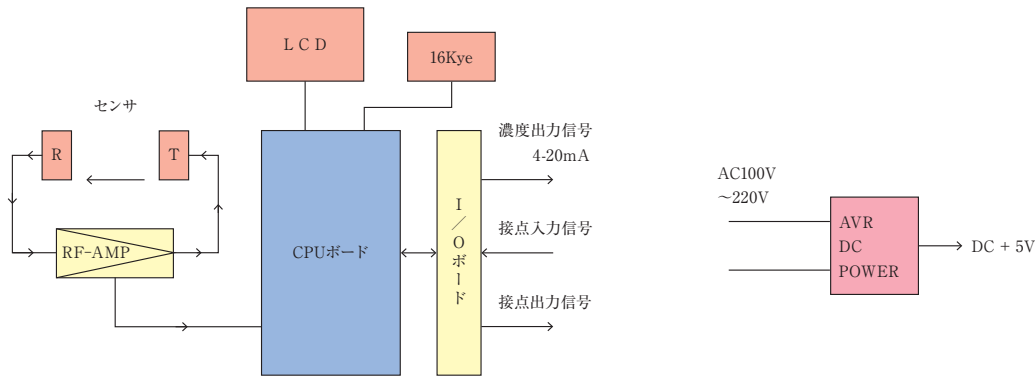
MODEL:SDM-5100



デンシター / Densiter

超音波式濃度計SDM-5100システムは、数多くの経験と実績に基づき、マイクロコンピュータを搭載し、濃度測定範囲設定等の操作性を容易としたシステムです。

上水、下水、し尿、産業排水等の処理施設の各工程に於いて生成される汚泥濃度やスラリー濃度、あるいは生産工程における浮遊物濃度などを連続測定し、モニタすると同時にDC4～20mAの電流出力により、記録及び制御を行うことができます。



特 長 / Features

- 1 データロガーを搭載
- 2 濃度指示は、LCDにてグラフ表示可能
- 3 清水によるZERO点校正が、ワンタッチ
- 4 入力信号を用いて、ポンプ運転と連動測定が可能
- 5 広範囲の液体に使用可能
- 1 A data logger is incorporated.
- 2 Actual density is indicated on LCD indicator with graphic.
- 3 ZERO adjustment can be made easily.
- 4 Remote control is available.
- 5 Various liquids can be measured by choosing sensor.

構 成 / Construction

SDM-5100 システムはコントロールユニット(変換器)とセンサ(検出器)によって構成されます。

センサ(検出器)は、超音波を発信する送波器とそれを受ける受波器からなり、コントロールユニット(変換器)は、高周波増幅器及びAGC回路から構成される高周波ユニットと、そこから送られてくる濃度信号を電流に変換及び各種の演算、補正を行うCPUユニット、表示ボード及び電源部より構成しております。

Sludge Density Meter SDM-5100 SYSTEM makes possible accurate continuous monitoring and control of the density of the sludge and slurry. SDM-5000 SYSTEM makes use of the relationship between ultrasonic attenuation and percent solids in a sludge or slurry. Ultrasonic energy being transmitted through a liquid depends upon several factors. Thin, clear liquids permit greater energy transmission than do viscous liquids, emulsions and liquids with contained solids.

SDM-5100 SYSTEM consists of an ultrasonic sensor and an electrical unit. The sensor receives an electrical signal through cable from control unit and converts it to a high frequency ultrasonic signal transmits from one side of the sensor through the liquid or sludge to the other side of the sensor. The ultrasonic signal is converted by the receiving side of the sensor to an electrical signal. The received signal is amplified in the control unit and the actual density is displayed on a mater.

概略仕様 / General specifications

概略仕様	
組合せセンサ	493P 形パイプ式(流通式)センサ 493S 形吊り下げ式固定ギャップセンサ 493V 形吊り下げ式可変ギャップセンサ
測定方式	超音波減衰方式(0~40 dB, 0~20 dB)
測定濃度範囲	御希望の測定範囲に対応いたします (最大60% ss)
測定精度	±3.0% FS
再現性	±1.0% FS(清水基準)

コントロールユニット仕様	
電 源	AC100V~220V
消費電力	20VA
電流出力	DC4~20mA 絶縁出力
負荷抵抗	1kΩ以下
警報接点	無電圧a接点 接点容量 AC250V 1A DC30V 1A
データロガー	記録間隔: 1秒~12時間 記録容量: 10,000ポイント 表 示: 数値及びグラフ表示 デ ー タ: 時刻、濃度値、その他
周囲温度	0~50℃
構 造	防沫構造 IPX4相当
材 質	SS
塗装色	マンセル5Y-7/1半ツヤ
重 量	約5.5kg

吊り下げ式センサ仕様	
耐 圧	0.3MPa
流体温度	0~50℃(凍結しないこと)
接液部材質	超音波センサ: SUS316 ケーブル外被: テフロン
設置方法	槽内吊り下げ式
重 量	約0.3kg(ケーブル不含)
塗装色	地色(塗装なし)
ケーブル長	10m(標準)

吊り下げ式センサ(493S)
C-TYPE SENSOR

パイプ式センサ仕様	
耐 圧	1MPa
流体温度	0~50℃(凍結しないこと)
接液部材質	超音波センサ: SUS316 メインパイプ: SUS304
設置方法	配管直付け
重 量	管径により異なります
塗装色	SUS部 地色(塗装なし) 中継箱 マンセル5Y-7/1
ケーブル長	10m(標準)

General specifications	
Type of sensor	493P Type: Pipe sensor 493S Type: C-Type sensor(Fixed gap type) 493V Type: C-Type sensor(Variable gap type)
Density mesuring method	Density is detected by sensing of varying ultrasonic attenuation
Density mesuring range	Any range from 0 to 60%
Measuring accuracy	±3.0%FS
Repeatability	±1.0%FS(based on clean water)

The control unit	
Power supply	AC100V~220V
Power consumption	20VA
Out put	DC4~20mA, Isolated output
Load resistance	1kΩ or less
Alarm contacts	The contact capacity: AC250V, 1A DC30V, 1A
Data logger	Interval: 1sec~12hr Memory: 10,000 points Display: Numeric & Graph Data: Time, Density, Others
Ambient temperature	0~50℃
Construction	Water tight construction IPX4
Housing material	SS
Paint color	Munsell 5Y-7/1
Weight	Apporox. 5.5kg

C-type sensor	
Withstand pressure	0.3MPa
Permissible liquid temperature	0~50℃(Non-freezing)
Material of wetted part	Ultrasonic sensor: SUS316 Cable sheath: Teflon
Sensor installation	Hanging type in tank
Weight	0.3kg
Paint color	No paint
Cable length	10m(standard)

Pipe-type sensor	
Withstand pressure	1MPa
Permissible liquid temperature	0~50℃(Non-freezing)
Material of wetted part	Ultrasonic sensor: SUS316 Main pipe: SUS316
Sensor installation	Direct pipe connected type
Weight	Depend on diameter of pipe
Paint color	SUS portion: No paint Junction box: Munsell 5Y-7/1
Cable length	10m(standard)