

## MONITOR DE INYECCIÓN

### INJECTION MONITOR

# MDI



#### ■ Ventajas comparativas respecto de otros medidores volumétricos

##### • MAYOR ROBUSTES Y CONFIABILIDAD.

Ya que no requiere de una columna de calibración de vidrio (fragil) evitándose también los problemas de atascamiento de flotantes internos de dichas columnas (partículas, depósitos o las típicas gomosidades de los aditivos para petróleo.

• **NO REQUIERE COLUMNA POSITIVA DE ALIMENTACIÓN** Pues al no poseer columna de vidrio, no se necesita que se llene la misma para efectuar el ciclo de medición.

• Posee varias **salidas analógicas, ó protocolos de comunicación** para adaptarse a la forma de trasmisión de la información mas cómoda para cada caso en particular.

• Se evita el descebado de la bomba a través de la probeta ante obturación por suciedad de filtros, válvulas o fallas de operación

• Posee una unidad electrónica diseñada para las exigentes condiciones típicas de los ambientes petroleros o industriales en general.

#### ■ Comparative advantages respect of other volumetric meters

• **GREATER ROBUST AND RELIABILITY.** Since it does not require a calibration column of glass which is fragile and it avoids also the problems of internal clogging of said columns (particles, deposits or typical rubbery materials of the petroleum additives).

• **DOES NOT REQUIRE POSITIVE FEED COLUMN** having no column of glass, you do not need to fill it to carry out the measurement cycle.

• It has several **analog outputs, and communication protocols** to adapt the way of transmitting information more comfortable for each particular case.

• Pump clogging is avoid through the probe in order to avoid clogging of the valves, filters causing operational problems.

• It has an electronic unit designed to the demanding conditions typical of the oil or industrial environments in general.

#### ■ Presentación del producto

Se trata de un novedoso equipo destinado al control continuo del flujo líquido que está siendo inyectado.

Cuando se dosifican este tipo de aditivos, existen casos en los que es vital un control continuo de máxima confiabilidad, ya sea por lo inaccesible de los puntos en cuestión, o simplemente por las graves consecuencias, económicas o de seguridad que sobrevienen a la interrupción, no detectada, de dicho tratamiento.

Los sistemas tradicionales de caudalimetría no son aptos para este particular flujo de una dosificadora, muy bajo, pulsante y de manejo de líquidos agresivos.

Para estos casos, DOSIVAC ha creado y desarrollado esta importante herramienta, que permite además administrar más eficientemente todos los procedimientos de control y seguimiento en los casos de tratamientos por inyección de químicos líquidos.

#### ■ Presentation of the product

It is new equipment for continuous flow control liquid that is being injected.

When these types of additives are dosed, there are cases where it is vital a continuous control of maximum reliability, either at inaccessible of the points in question, or simply by the serious economic or security consequences that ensue from the undetected interruption of said treatment.

Traditional flow-meter systems are not suitable for this particular flow of a dosing machine, very low, pulsating and driving of aggressive liquids.

For these cases, Dosivac has created and developed this important tool, which also allows managing more efficiently all control and monitoring procedures in cases of treatments by injection of liquid chemicals.

# DOSIVAC





**Principio de Funcionamiento**

Básicamente se trata de un sensor que se intercala en la línea de succión y secuencialmente va dejando a la bomba succionando de una cámara cerrada.

Durante esta etapa se mide la reducción de volumen de dicha cámara. Al llegar a un valor de volumen prefijado, la unidad electrónica asociada evalúa el tiempo empleado para ello, calculando el caudal inyectado.

El equipo mide e indica el caudal instantáneo y también totaliza el volumen inyectado, pudiendo ser reseteado entre reposiciones del producto.

El sensor se intercala entre el tanque y la succión de la bomba dosificadora y no requiere de presión positiva que desaprovecharía el último resto del tanque de aditivo.

La unidad electrónica principal está incorporada al sensor para que su protección sea total contra los factores destructivos climáticos y a los manejos inadecuados tan comunes en áreas petroleras o industriales en general.

La electroválvula solenoide del sistema es del tipo NA (Normalmente Abierta), de esta manera ante cualquier inconveniente no se verá comprometida la dosificación del producto.

**Configuraciones Especiales**

El equipo puede ser configurado para tener un muy bajo consumo promedio permitiendo su utilización en áreas remotas donde sólo se dispone de baterías con paneles solares.

**Especificaciones**

Alimentación <i>Alimentation</i>	24 VCC 24 VDC	Indicación de Caudal <i>Flow rate</i>	litros/hora <i>liters/hour</i>
Conexiones <i>Connections</i>	MDI: 1/4"NPTF - MDIG: 1/2"NPTF MDI: 1/4 "NPTF - MDIG: 1/2" NPTF	Rango Máximo Totalizador <i>Maximum range Totalizer</i>	999 litros, luego resetar. <i>999 liters, then resetar.</i>
Montaje Sobre plano horizontal <i>Mounting on horizontal plane</i>	MDI: 2 x M6 - MDIG: 4 x M8 MDI: 2 x M6 - MDIG: 4 x M8	Presión Máxima de Inyección <i>Maximum Injection Pressure</i>	Cualquiera. <i>Any.</i>
Rango de medición <i>Measuring range</i>	MDI: 0,1 - 8 l/h - MDIG: 2 - 60 l/h MDI: 0.1 - 8 l/h - MDIG: 2 - 60 l/h	Presión Mínima de Alimentación <i>Minimum Feed Pressure</i>	15 cm de columna de líquido. <i>15 cm liquid column.</i>
Consumo <i>Consumption</i>	50 W 50 W	Presión Máxima de Alimentación <i>Maximum Feed Pressure</i>	3 mts de columna de líquido. <i>3 mts of liquid column.</i>
Trasmisión de información: <i>Transmission of information:</i>	Señales analógicas 4 a 20 mA ó Comunicación MODBUS sobre RS 485. Opción: Trasmisión de datos mediante GPRS. <i>Analog signals 4 to 20 mA or MODBUS communication on RS 485 Option: Data transmission via GPRS</i>		

**Servicio Post-Venta y de atención de garantía o repuestos en zonas de aplicación.**

**Operating principle**

*Basically it is a sensor that is inserted in the line of suction and sequentially allows the pump sucking from a closed camera.*

*During this stage the reduction of volume of said camera is measured. When the preset volume is reached Associated electronic unit evaluates the time spent for it, calculating the flow injected.*

*The equipment measures and indicates the instantaneous flow rate and also totals the injected volume, being able to be reset between replacements of the product.*

*The sensor is sandwiched between the tank and the suction of the pump dosing and does not require positive pressure that would waste the last rest of the additive tank.*

*The main electronic unit is incorporated into the sensor so that its protection against the destructive climatic factors and the inadequate management so common in oil or industrial areas in general.*

*Solenoid valve of the system is of the NA type (Normally Open), in this way before any inconvenience it will not compromise the dosage of the product.*

**Special configurations**

*The equipment can be configured in order to have a very low consumption average, allowing its use in remote areas where only solar panels batteries are available.*

**Specifications**

**After-sales service and warranty service or spare parts in areas of application.**

