

Unidade Dosadora Automática DA-1500

A unidade dosadora DA-1500 Ciasey® foi desenvolvida para efetuar a dosagem de aditivos em usinas de concreto, pois soma todos os valores de precisão de dosagem, repetibilidade de processo, confiança, fácil operação, segurança e longa vida útil em ambientes super agressivos, como o ambiente de uma usina de concreto.

Sua utilização não se restringe apenas a esse mercado, pois possui ótimo desempenho na dosagem de outros fluidos em diferentes processos.

Seu princípio de medição é o volumétrico, um dos princípios mais precisos que existe, pois cada ciclo que o mecanismo do equipamento completa representa sempre o mesmo volume independente do fluido medido, descartando a necessidade de calibração do sistema quando há alteração física no produto dosado, como densidade e viscosidade, ou até mesmo a troca do fabricante, pois sua precisão será sempre a mesma. Com este equipamento é possível efetuar dosagens de até 10 mls de fundo de escala.



Por ser facilmente interligada a sistemas informatizados, principalmente em usinas de concreto e pré-moldados, o processo de dosagem pode ser totalmente automatizado, independente da monitoração humana.

Esta unidade é composta por três equipamentos básicos: um medidor de vazão (volumétrico) com emissão de sinal (pulso), um módulo controlador CDA-500 com função de pré-determinação de dosagem, alimentação 220 Vac, e bomba centrífuga, alimentação 220 Vac.

Seu funcionamento é muito simples: o módulo controlador CDA-500 possui dois displays com cinco dígitos cada, onde um indica o volume total escoado e o outro a quantidade pré-determinada (volume desejado), quando se insere o volume desejado e pressiona-se a tecla “ENT”, o módulo envia um comando para acionar a bomba iniciando o processo de dosagem. Quando o volume pré-determinado é atingido, o módulo envia outro comando para desligar a bomba, finalizando o processo de dosagem. Para se iniciar uma nova dosagem, se for o mesmo volume dosado anteriormente basta pressionar a tecla “ENT”, se for um volume diferente, o valor deverá ser inserido no display e a tecla “ENT” pressionada.



O módulo CDA-500, além de pre-determinar o volume a ser dosado, possui funções que aprimoram ainda mais o processo de dosagem, como:

Pausa na dosagem, com esta função é possível paralisar a dosagem quando existir esta necessidade, como em um caso de emergência, e se reiniciar a mesma do ponto em que ela foi paralisada, dando continuidade no processo de dosagem.

Divisor de pulso, esta função é utilizada quando existe a necessidade de se retransmitir o sinal de pulso para sistemas informatizados (CLPs) com entradas digitais lentas.



Antecipador de tempo de dosagem, esta função possibilita o desligamento da válvula automática antes do valor de dosagem ser atingido no display, pois com ela é possível controlar a inércia do fechamento da válvula, o que geralmente proporciona uma dosagem superior a pré-determinada.

- Ajuste de tempo máximo de dosagem, esta é uma função de segurança que define um tempo máximo de dosagem em segundos evitando que alguma pane no sistema, como falha na emissão de sinal, venha a prejudicar o processo de dosagem.
- Start remoto, esta função proporciona o acionamento do processo de dosagem sem a intervenção humana, através de um contato seco, como por exemplo uma bóia de nível ou outro tipo de sensor.
- Calibração, com esta função é possível calibrar o equipamento possibilitando uma dosagem mais precisa.

Opcionais para Segurança e Otimização do Processo de Dosagem

Para atender as necessidades que envolvem o processo de dosagem, desenvolvemos alguns itens:

- Pescador, instrumento que é inserido dentro das bombonas de armazenamento do fluído a ser dosado, tendo a finalidade de facilitar a troca dos tambores de 200 litros.
- Bóia de nível, instrumento que indica quando o conteúdo do tambor de armazenamento do fluído está quase acabando ou quando acabou, para que seja providenciada a troca do mesmo. Este instrumento pode também bloquear a unidade dosadora quando o fluído acabar, evitando problemas no processo de dosagem, como, entrada de ar no sistema e dosagem incorreta.
- Sistema areador, este sistema proporciona a constante movimentação do fluído dentro tambor de armazenamento, através de ar comprimido, evitando que o mesmo venha a se plastificar.