

Sistema de Pesagem e Supervisão para Controle de Produção de Pedreiras



Este sistema de supervisão foi especialmente desenvolvido para proporcionar aos Gestores de Centrais de Britagem informações preciosas para aumentar a produtividade de suas plantas além de oferecer condições de gerenciar o estoque de produto com a máxima precisão. Atua especialmente no controle de produção primária (uma balança) e secundária (três balanças), podendo expandir o controle para outros transportadores da planta. Composto por um Conjunto de Pesagem Múltipla e um Software de Controle Total de Produção.

Conjunto de Pesagem Múltipla



Software de Controle Total de Produção



Sistema de Pesagem e Supervisão para Controle de Produção de Pedreiras



Especificações do Sistema

O Sistema de Pesagem e controle é formado pelos seguintes equipamentos:

- Um Conjunto de Pesagem Múltipla com 04 (quatro) CPU para cada produto a ser pesado e controlado;
- Um Software de Controle Total de Produção para operação e gerenciamento da planta;
- Quatro pontes de pesagem para instalação nas esteiras de produtos com células de carga especificadas para a vazão desejada;
- Quatro medidores de velocidade para possibilitar variação de vazão (opcional).

Informações Importantes do Sistema

- CPU da Balança de Produtos: Nosso equipamento utiliza uma CPU para cada Balança. Assim o processamento é mais rápido e na hipótese de dano em uma CPU a Central não paralisa por completo
- Formas de Operação: O Sistema pode ser operado tanto pelo computador central ou mesmo na falta deste diretamente pelo Controle Integrado;
- Instalação do Software: O software roda em computadores convencionas de mercado dispensando a necessidade de máquinas customizadas para seu funcionamento;
- Adequação de Software: Como nossa empresa é detentora dos códigos fontes, alterações ou adequações no software para necessidades específicas de cada cliente podem ser realizadas sem acréscimo no custo do equipamento.

Sistema de Pesagem e Supervisão para Controle de Produção de Pedreiras



CPU Controladora de Peso

Cada Balança de produtos (em número de quatro) apresentam as seguintes características técnicas:

O Controlador Universal de Pesagem modelo Pondus PLMDX-201 foi desenvolvido pensando em atender a três requisitos fundamentais:

- Simplicidade;
- Robustez;
- Baixo Custo.

Ele está preparado para atender a várias aplicações distintas bastando selecioná-las nos diversos menus.

As aplicações disponíveis são as seguintes:

- Integradora dedicada para Centrais de Britagem;
- Integradora dedicada para Usina de Asfalto;
- Integradora dedicada para Usina de Solos;
- Integradora simples para medição de Vazão e totalização;
- Dosadora com Controle PID onde se deseja manter vazão constante;
- Dosadora Gravimétrica por desconto de peso;
- Micro Dosadora Gravimétrica por desconto de peso.

Sistema de Pesagem e Supervisão para Controle de Produção de Pedreiras



Características Técnicas Disponíveis

- Saída analógica 4-20mA para Controle de Vazão na função Integradora/Dosadora. Veja que neste caso é indispensável a utilização de um medidor de velocidade;
- Saída analógica 4-20mA proporcional a vazão instantânea. Utilizada para replicar a vazão de trabalho à distância;
- Três saídas 4-20mA para Controle de adição de componentes proporcionais a vazão, como Água e aditivo entre outros;
- Uma entrada analógica tipo 4-20mA para receber set point remoto. Este set point pode também ser recebido pela serial via protocolo serial;
- Todos estes sinais de controle também podem operar em 0-10 Vcc bastando configurar jumpers internos no CLP.
- Entrada para leitura de tacômetro (medidor de velocidade) para sistemas onde a velocidade é variável;
- Entrada digital para informação de esteira parada e em movimento;
- Leitura das Células de Carga com até 20000 incrementos;
- Fonte chaveada entre 90 a 240 Vca;
- Display tipo Touch screen de excelente visualização com resolução de 128 x 64 pixels e área retangular de 67 x 36 mm (display de 3 polegadas).
- Saída serial tipo RS232 e/ou RS485 com protocolo MODBUS RTU para interfaceamento com supervisórios.
- Conectores de engate rápido permitem facilidade de conexão de cabos;
- Possibilidade de leitura de até 8 sensores de temperatura e 4 sensores de umidade diretamente em rede I²C disponível equipamento. Ainda possui duas entradas de contagem rápida (até 8KHz).

Sistema de Pesagem e Supervisão para Controle de Produção de Pedreiras



Software de Controle Total de Produção

Disponibiliza os seguintes cadastros:

- Matéria Prima
- Tempo de equipamento em produção, parado e vazio
- Velocidade da esteira
- Vazão mínima e máxima

Disponibiliza um Demonstrativo completo de produção onde pode ser impresso ou enviado para um banco de dados:

- Total produzido de cada Balança;
- Total de tempo produzido, parado e vazio da planta
- Vazão mínima e máxima por período de tempo
- Diversos gráficos de análise de desempenho.
- Todas estas informações podem ser filtradas por data, hora ou período do de tempo.


Acompanhamento em tempo real de:



- Vazão de cada Balança
- Total produzido de cada balança
- Velocidade das esteiras;
- Tempo de planta parada, esteira vazia e em produção.

Sistema de Pesagem e Supervisão para Controle de Produção de Pedreiras



Relatórios Gerenciais

INFORME DE PRODUCCIÓN ENTRE FECHAS		Data : 20/01/2018
Local: Local nº. 1		
Fecha y hora de inicio: 20/01/2018 00:01		
Fecha y hora de finalización: 20/01/2018 23:59		
		
Data	Materia prima	Producción
20/01/2018		
TRITURADORA PRIMARIA		
	PRODUTO 1	151,20 t
	SUBTOTAL	151,20 t
TRITURADORA SECUNDARIA		
	PRODUTO 2	75,90 t
	PRODUTO 3	25,40 t
	PRODUTO 4	51,10 t
	SUBTOTAL	152,40 t
	TOTAL PARCIAL	303,60 t
TOTAL GENERAL		303,60 t

INFORME DE USO DE PLANTA		Data : 20/01/2018										
Local: Local nº. 1												
Fecha y hora de inicio: 20/01/2018												
Fecha y hora de finalización: 20/01/2018												
												
DATA: 20/01/2018												
HORARIOS	PRODUTO 1			PRODUTO 2			PRODUTO 3			PRODUTO 4		
	PROD	PAR	VAC	PROD	PAR	VAC	PROD	PAR	VAC	PROD	PAR	VAC
14:00 - 15:00	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %
15:00 - 16:00	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %
PROMEDIO	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %
RESUMEN FINAL												
PROMEDIO	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %

Sistema de Pesagem e Supervisão para Controle de Produção de Pedreiras



Relatórios Gerenciais

