

Um para todos

O distribuidor lógico liga os sinais dos sensores e controla as alterações de sinal

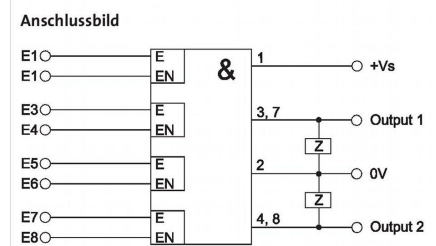
A tecnologia de sensores inteligentes também é indispensável nas empresas metalúrgicas. Em aplicações específicas, os sinais de vários sensores têm frequentemente de ser ligados entre si para se obter uma declaração sobre o estado de funcionamento, por exemplo, de um controlo de ejeção, um controlo de alimentação ou uma deteção de folha dupla. Se esta ligação for efectuada no sistema de controlo, cada sinal individual do sensor tem de ser encaminhado para o sistema de controlo através de um cabo, para que possa ser processado pelo seu programa. A alternativa: o distribuidor lógico VL300148 da ipf electronic.

Em vez de ligar os sinais de vários sensores numa unidade de controlo, é muitas vezes suficiente ligar os sinais que devem estar presentes ao mesmo tempo diretamente no local, no ponto de instalação do sensor, e transmiti-los à unidade de controlo como um sinal final. Neste contexto, é muitas vezes importante verificar se os sinais de entrada estão a mudar, de modo a reconhecer eventuais sensores danificados ou avarias, ou para evitar o bloqueio de material e, conseqüentemente, danos maiores. E são precisamente estas as tarefas desempenhadas pelo módulo lógico da ipf electronic.



Ligação de sinais de comutação de até quatro sensores

Podem ser ligados até quatro sensores através das entradas do módulo lógico e os seus sinais de comutação podem ser ligados entre si através de AND, se as respectivas ranhuras de ativação tiverem sido activadas através das chamadas fichas de simulação. É assim que o módulo funciona: a saída de comutação 1 só é activada quando todas as entradas activadas com um LED de estado têm um sinal HIGH. No entanto, isso só acontece quando todas as entradas atribuídas tiverem completado uma mudança de LOW-HIGH. Até lá, um LED e um sinal na saída de comutação 2 indicam que ainda não foi efectuada uma mudança de sinal em todas as entradas. Se todas as entradas estiverem presentes após uma mudança de sinal LOW-HIGH, o sinal na saída 2 do módulo lógico cai, o LED correspondente apaga-se e a saída 1 é activada. Neste caso, o LED 1 da saída acende-se continuamente até que uma das entradas se apague novamente.



Sistema antigo, novas ferramentas? Não há problema

Além de utilizar o distribuidor lógico para consultar o estado de funcionamento de um ejetor de material, de um controlo de alimentação ou de uma consulta de folha dupla, o módulo também pode ser utilizado em sistemas de perfuração mais antigos, por exemplo.

Se forem utilizadas novas ferramentas ou várias ferramentas nestes sistemas, a proteção da ferramenta do sistema de controlo não é frequentemente capaz de processar os sinais de todos os sensores. Também aqui, o módulo lógico pode ser utilizado para ligar e controlar de forma fiável sinais que estão presentes ao mesmo tempo.