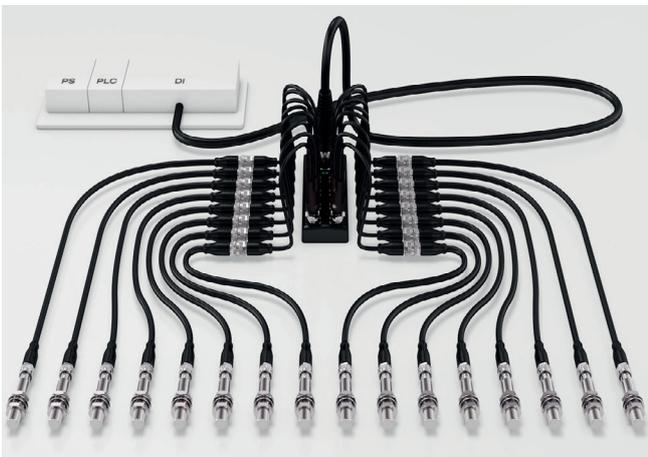


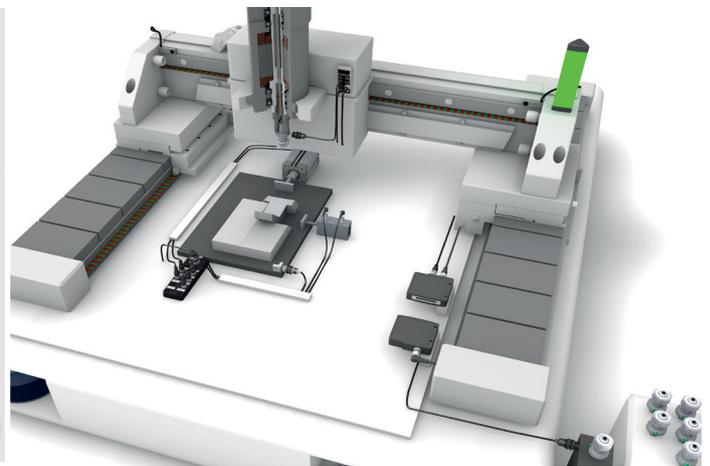
Conectividade e redes - cabeamento através de distribuidores passivos

COMO FUNCIONA A TRANSMISSÃO DE DADOS POR DISTRIBUIDORES PASSIVOS

Nos anos seguintes à sua invenção, o sistema de controle (PLC) foi exclusivamente conectado diretamente aos dispositivos a serem controlados, eventualmente através de blocos de terminais. Os dispositivos eram distribuídos em toda a máquina. O cabeamento era, portanto, muito complexo e também propenso a erros. Isso levou ao desenvolvimento de distribuidores passivos. Nós mostraremos como você pode otimizar as conexões dos dispositivos a reduzir a somente um cabo.



Fiação de dispositivos através de um distribuidor passivo com o PLC



Uso de um distribuidor passivo no campo

O agrupamento de vários cabos de sensor/atuador para um distribuidor passivo reduz o número de cabos que são alimentados no painel de controle. No entanto, o número de condutores para transmissão de sinal não diminui. Pois o cabo entre o distribuidor passivo e o armário de controle agora contém a soma de todos os condutores entre o distribuidor passivo e os dispositivos.

Os distribuidores passivos geralmente são equipados com LEDs de status que indicam o estado do dispositivo. Isso é muito útil para localizar falhas em um sistema.



Distribuidor passivo em M8 com conexão de cabo (8 conexões)



Distribuidor passivo em M12 com conexão de prensa cabos (8 conexões)



Distribuidor passivo em M12 com conexão de conector (4 encaixes)



Conector M23 entre distribuidor passivo e PLC

Há uma variedade de distribuidores passivos. Esses se distinguem, por exemplo, na versão (M8 ou M12), na conexão ao PLC (cabo, prensa cabos ou conector) e no número de conexões (4 a 10). Eles geralmente são feitos de plástico. Um LED informa sobre o estado dos dispositivos conectados.

Os conectores adequados estão disponíveis como conexão entre o distribuidor passivo e o PLC, bem como entre o distribuidor passivo e os dispositivos. Ambos os cabos são usados tanto para o fornecimento de corrente dos distribuidores passivos e dispositivos (unidirecional) quanto para a transmissão de sinal entre os distribuidores passivos ou dispositivos e o PLC (bidirecional).