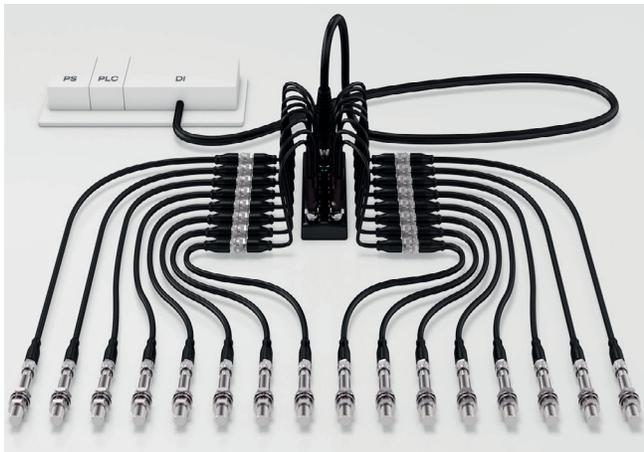


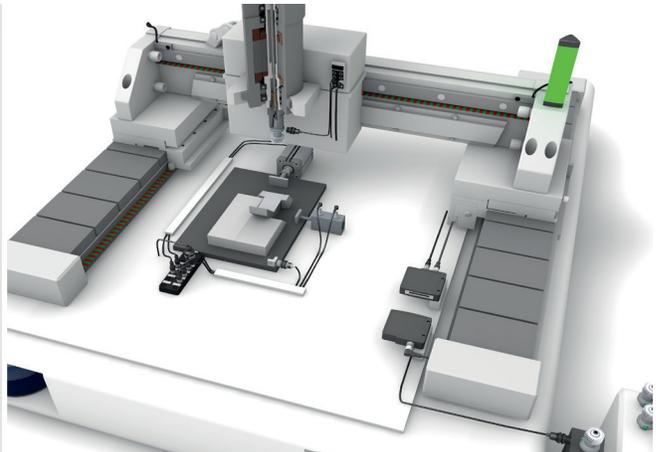
Conectar e interconectar: cableado a través de distribuidores pasivos de campo

CÓMO FUNCIONA LA TRANSMISIÓN DE DATOS A TRAVÉS DE DISTRIBUIDORES PASIVOS DE CAMPO

En los años siguientes a su invención, el control lógico programable (PLC) sólo se conectaba directamente a los dispositivos a controlar, en dado caso a través de regletas de terminales. Los dispositivos se distribuían en toda la máquina y, por lo tanto, el cableado era muy complejo y propenso a errores. Esto llevó al desarrollo de distribuidores pasivos de campo. Le mostraremos cómo usarlos para agrupar los cables de varios dispositivos y reducirlos a un solo cable.



Cableado de dispositivos a través de un distribuidor pasivo de campo con el PLC



Uso de un distribuidor pasivo de campo en campo

La unión de varios cables de sensor / actuador a un distribuidor pasivo de campo reduce la cantidad de cables que se introducen en el gabinete de control aunque en realidad la cantidad de cables para transmisión de señal no disminuye. Esto se debe a que el cable entre el distribuidor pasivo de campo y el gabinete de control ahora contiene la suma de todos los cables entre el distribuidor pasivo de campo y los dispositivos.

Comúnmente los distribuidor pasivo de campo están equipados con LEDs que indican el estado del dispositivo lo que es muy útil para localizar fallas en un sistema.



Distribuidor pasivo de campo en M8 con conexión por cable (8 ranuras)



Distribuidor pasivo de campo en M12 con conexión de cubierta (8 ranuras)



Distribuidor pasivo de campo en M12 con conector (4 ranuras)



Conector enchufable en M23 entre Distribuidor pasivo de campo y PLC

Hay una variedad de Distribuidor pasivo de campo. Estos se diferencian en la versión (M8 o M12), en la conexión con el PLC (cable, cubierta o enchufe) y en el número de ranuras (4 a 10). Normalmente, están hechos de plástico y tienen un LED que indica el estado de los dispositivos conectados.

Los conectores compatibles están disponibles como conexión entre el distribuidor pasivo de campo y el PLC, así como entre el distribuidor pasivo de campo y los dispositivos. Ambos cables se utilizan para la alimentación de los dispositivos y distribuidor pasivo de campo (unidireccional), así como para la transmisión de señales entre distribuidores o distribuidor pasivo de campo y el PLC (bidireccional).