

Uno per tutti

Il distributore logico collega i segnali dei sensori e controlla le modifiche dei segnali.

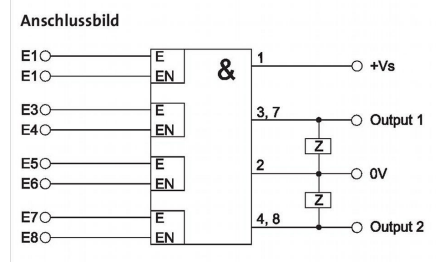
La tecnologia dei sensori intelligenti è indispensabile anche nelle aziende di lavorazione dei metalli. In applicazioni specifiche, i segnali di diversi sensori devono spesso essere collegati tra loro per ottenere un'indicazione sullo stato di funzionamento, ad esempio di un controllo di espulsione, di un controllo di avanzamento o di un rilevamento del doppio foglio. Se questo collegamento viene effettuato nel sistema di controllo, ogni singolo segnale del sensore deve essere convogliato al sistema di controllo tramite un cavo, in modo che possa essere elaborato dal suo programma. L'alternativa: il distributore logico VL300148 di ipf electronic.

Invece di collegare i segnali di diversi sensori in un'unità di controllo, spesso è sufficiente collegare i segnali che devono essere presenti contemporaneamente direttamente in loco nel punto di installazione del sensore e trasmetterli all'unità di controllo come segnale finale. In questo contesto, è spesso importante controllare che i segnali di ingresso cambino, in modo da riconoscere eventuali sensori danneggiati o malfunzionamenti, oppure per evitare l'inceppamento del materiale e quindi danni gravi. Sono proprio questi i compiti svolti dal modulo logico di ipf electronic.



Combina i segnali di commutazione di un massimo di quattro sensori

Tramite gli ingressi del modulo logico si possono collegare fino a quattro sensori e i loro segnali di commutazione possono essere collegati tra loro in AND se gli slot di abilitazione associati sono stati attivati tramite le cosiddette spine di simulazione. Il modulo funziona effettivamente così: l'uscita di commutazione 1 si attiva solo quando tutti gli ingressi abilitati con un LED di stato hanno un segnale ALTO. Tuttavia, ciò avviene solo quando tutti gli ingressi assegnati hanno completato una commutazione BASSO-ALTO. Fino a quel momento, un LED e un segnale sull'uscita di commutazione 2 indicano che non è ancora stato effettuato un cambio di segnale su tutti gli ingressi. Se tutti gli ingressi sono presenti dopo un cambio di segnale BASSO-ALTO, il segnale sull'uscita 2 del modulo logico si spegne, il LED corrispondente si spegne e l'uscita 1 viene impostata. In questo caso, il LED di uscita 1 si accende in modo continuo finché uno degli ingressi non cade nuovamente.



Vecchio sistema, nuovi strumenti? Nessun problema

Oltre a utilizzare il distributore logico per interrogare lo stato di funzionamento di un espulsore di materiale, di un controllo di avanzamento o di un'interrogazione del doppio foglio, il modulo può essere utilizzato anche nei vecchi sistemi di punzonatura, ad esempio.

Se in questi sistemi vengono utilizzati nuovi utensili o utensili multipli, la protezione degli utensili del sistema di controllo spesso non è in grado di elaborare i segnali di tutti i sensori. Anche in questo caso, il modulo logico può essere utilizzato per collegare e controllare in modo affidabile i segnali presenti contemporaneamente.