

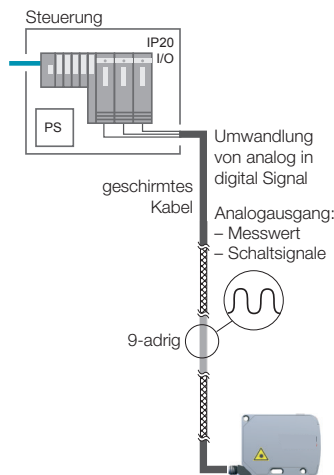
IO-Link

ANALOGE MESSSIGNALÜBERTRAGUNG IM VERGLEICH ZUR DIGITALEN SIGNALÜBERTRAGUNG MIT IO-LINK

Verwendung eines herkömmlichen analogen I/O im Vergleich zu IO-Link analoger I/O sowie im Vergleich zu einem IO-Link-Sensor

Herkömmlicher analoger I/O

Der Sensor übermittelt über ein geschirmtes Kabel ein Signal von z.B. 0-10 V oder 4-20 mA an eine Anschlussverdrahtung.



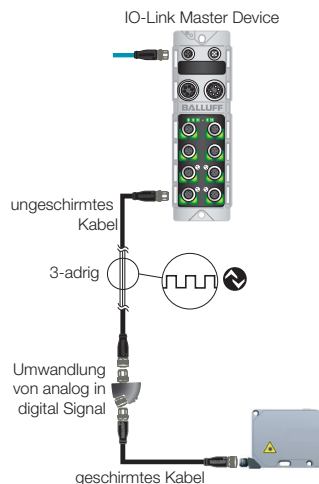
- hervorragende Auflösung gegenüber herkömmlichem diskretem Abtasten
- direkter Anschluss an eine analoge Karte am SPS-Gehäuse möglich

- geschirmtes Kabel zum Schutz vor elektrischem Rauschen erforderlich
- Vorsicht bei Leitungsführung und -erdung in und außerhalb des Bedienfelds

VS

IO-Link analoger I/O

Der Sensor übermittelt ein analoges Signal an den IO-Link-Converter. Dieser konvertiert das analoge in ein digitales Signal. Somit kann das Signal über ein kostengünstigeres Standardsensorkabel übertragen werden.



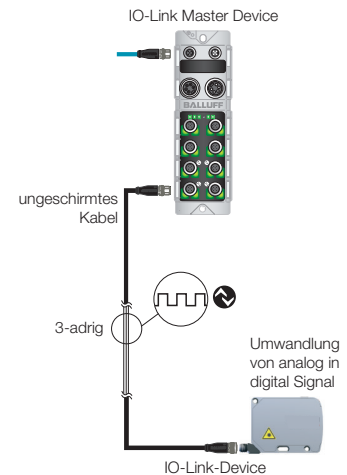
- Umwandlung des analogen Signals in unmittelbarer Nähe des Sensors
- Verwendung eines ungeschirmten Standardsensorkabels für einen großen Teil der Verbindung
- geringe Interferenz durch elektrisches Rauschen

- geschirmtes Kabel als Schutz vor elektrischem Rauschen für einen Teil der Verbindung erforderlich
- möglicher Bedarf an industriellem Netzwerk

VS

IO-Link-Sensor

Der Sensor stellt den Messwert in technischen Einheiten, Diagnose und Konfiguration digital über ein Standardkabel bereit.



- Umwandlung des Messwerts in technische Einheiten im Sensor
- Verwendung eines ungeschirmten Standardsensorkabels
- Fernempfang von Diagnose und Konfiguration von SPS

- möglicher Bedarf an industriellem Netzwerk
- max. 20 m von Sensor zu IO-Link-Master