

White paper

 **IO-Link**

EtherNet/IP

PROFI
BUS

PROFI
NET

IO-Link is het antwoord voor efficiëntere,

flexibelere en rendabelere machines.

Productieprocessen worden steeds sneller en flexibeler, en daardoor ook steeds winstgevender. In moderne machines en installaties wordt tijdens het productieproces veel gegevens verzameld. De integratie van IO-Link apparaten vereenvoudigt het verzamelen en verwerken van gegevens en zorgt voor transparantie, van het niveau van de sensor-actor tot aan de cloud. Murrelektronik is expert als het gaat om het integreren van IO-Link apparaten in de installatie.

IO-Link verkort de inbedrijfsname

De configuratiegegevens voor slimme sensoren of actuatoren komen rechtstreeks van het besturingssysteem en hoeven niet handmatig te worden geconfigureerd, zodat de machine sneller kan worden ingesteld.

IO-Link verlaagt de kosten

IO-Link communicatie vereist geen dure afgeschermdes kabels. In plaats daarvan kunnen standaard M12- of M8-connectoren worden gebruikt. Het besturingssysteem heeft geen dure analoge kaarten meer nodig en configureerbare sensoren en actuatoren minimaliseren het aantal verschillende versies. Als gevolg hiervan zijn de inkoopprocessen vereenvoudigd en is er minder opslagruimte nodig in magazijnen, waardoor de directe kosten lager zijn.

IO-Link verhoogt de productiviteit

Met IO-Link worden apparaat configuraties in de master opgeslagen. Wanneer een component moet worden vervangen, kan de configuratie direct naar het nieuwe component worden overgezet. Dit maakt het vervangingsproces sneller en eenvoudiger, terwijl de stilstand tijd aanzienlijk wordt verminderd.

IO-Link zorgt voor een revolutie in onderhoud

Doordat IO-Link apparaten voortdurend duidelijke tekstprocesgegevens genereren, krijgen servicemonteurs inzicht in de toepassingsprocessen en condities. Reparaties kunnen worden ingepland en nieuwe onderhoudsroutines, inclusief de optie voor onderhoud op afstand, kunnen worden vastgesteld voordat er een volledige storing optreedt.

Voordelen voor de machinebouwer:

1. Eenvoudige bedrading zelfs van complexe apparaten 3-draads of 5-draads met standaard kabel.
2. Vrije keuze van ofwel binaire schakelsignalen of analoge waarden. Of beiden.
3. Gegevensbeheer in de besturingsunit en in de Master
4. Verandering van de parameters ook online
5. Offline parametrisering
6. Gegevens kunnen worden gekopieerd
7. Eenvoudige vervanging van het apparaat
8. Minder gevoelig voor storingen
9. Analoge gegevensoverdracht zonder verliezen

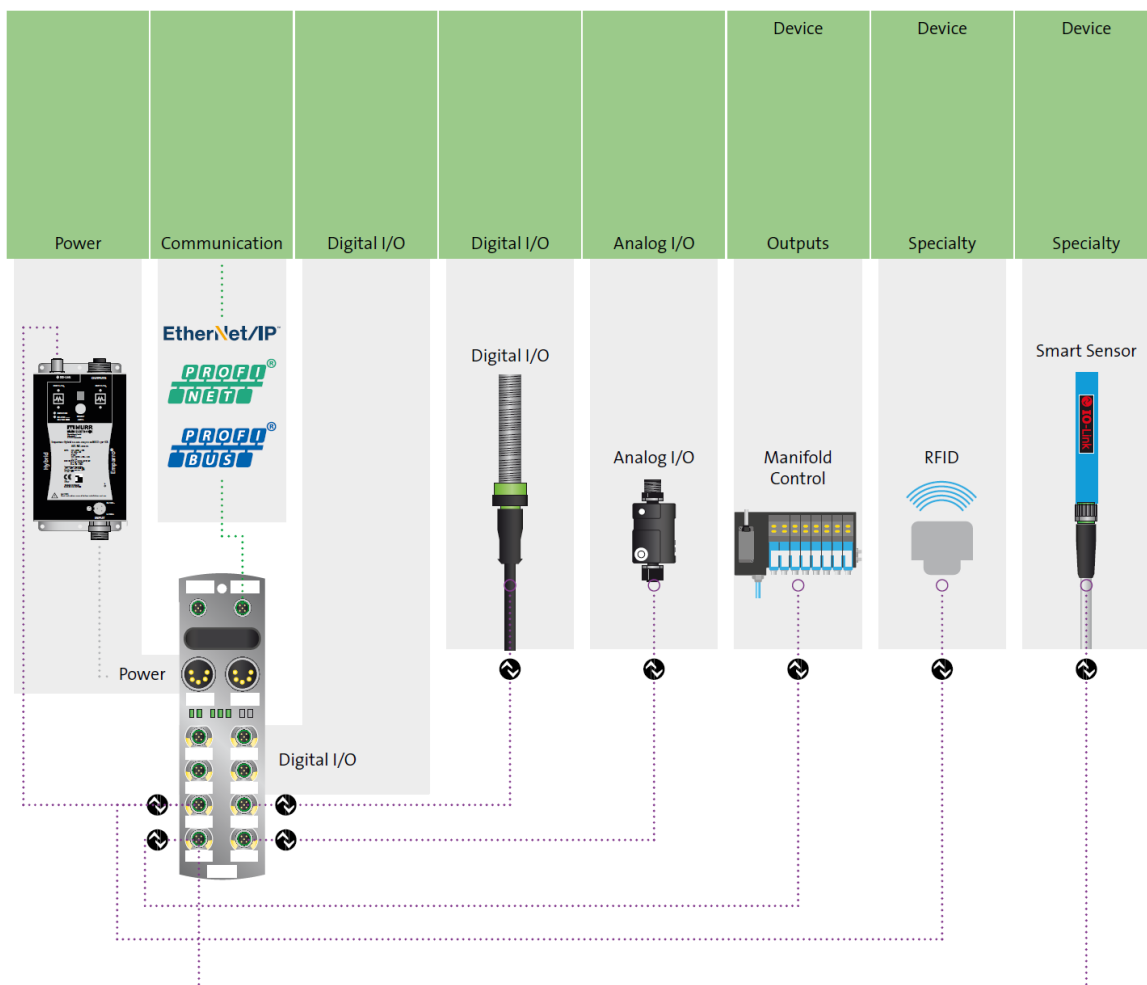
Voordelen voor de eindklant:

1. Eenvoudige vervanging van het apparaat
2. Eenvoudige diagnose
3. Eenvoudige evaluatie van gegevens
4. De parameters kunnen tijdens het bedrijf worden gewijzigd
5. Grotere beschikbaarheid van de installatie

Eenvoudig parametriseren met IODD on Board

Met de functies van IODD on Board bereikt u direct uw doel. Het is ideaal voor de integratie van IO-Link_Devices in installatieoplossingen. De voordelen: snelle integratie, korte inbedrijfstellingstijden en maximale flexibiliteit.

„IODD on Board“, een innovatieve technologie van Murrelektronik, maakt deze eenvoudige integratie mogelijk. Hiervoor worden de in de IODD (IO Device Description) opgeslagen parametreergegevens voor sensors en actuatoren direct in de GSDML-bestanden van de veldbusmodules van Murrelektronik, MVK Metall en Impact67, vastgelegd. Als deze apparaten, bijv. IO-Link sensoren of IO-Link ventieleilanden zijn aangesloten, dan zijn deze gegevens direct toegankelijk - zonder handmatige parametrisering en zonder speciale tools, eenvoudigweg met de reeds in gebruik zijnde besturingssoftware.



Eenvoudig parametriseren met IODD on Board

Omdat tot nu toe elk nieuw IO-Link apparaat afzonderlijk in de software van de IO-Link Master moest worden ingebed, vertegenwoordigt deze nieuwe methode een aanzienlijke vermindering van het werk en bewijst dat de besturingsunit de beste opslagplaats is voor parametreergegevens. Met seriemachines kan dit voordeel worden vermenigvuldigd. Dankzij copy & paste kunnen eenmaal ingestelde configuraties naar wens naar andere besturingsunits van installaties en machines worden vermenigvuldigd.

Bijzonder interessant is dat de parametrisatie van de apparaten reeds op de computer op kantoor kan worden uitgevoerd en niet langer in de werkplaats bij de inbedrijfstelling van de machine. De parametreergegevens van de sensors en actuatoren worden hierbij in grote lijnen (en niet als HEX-waarde) weergegeven - dit creëert overzicht. Dit vergemakkelijkt daarnaast de validering van machines en installaties.

De vrij configureerbare modules zorgen in de machinebouw voor veel tijdsbesparing. De modus voor automatisch configureren maakt een inbedrijfstelling in korte tijd mogelijk omdat de parametrisatie van de digitale in- en uitgangen ontbreekt en de kanalen worden aangestuurd zoals door de besturingsunit wordt aangegeven.



connec+ivity[®] *by Murrelektronik*

Murrelektronik verzorgt de beste aansluiting van de besturing naar de sensoren en actuatoren. Connectivity staat voor de effectieve overdracht van gegevens, signalen en stroom aangedreven door Murrelektronik.



Murrelektronik levert praktische accessoires om installatieconcepten met geïntegreerde IO-Link-apparaten zo voordelig mogelijk te maken. Zelfs voor de voor het gebruik in het IP67-bereik bestemde geschakelde voedingen Emparro67 Hybrid kunnen via IO-Link worden aangestuurd.



**IP67-voeding
met IO-link**

Wil je weten hoe Murrelektronik jou kan helpen met de implementatie van IO-link?

Neem contact met ons op!

Murrelektronik Nederland

Takkebijsters 3
4817 BL Breda

Tel +31 (0)85 22 20 282

E-mail sales@murrelektronik.nl

Murrelektronik België

Noorderlaan 147-b9
2030 Antwerpen

Tel +32 (0) 380 868 81

E-mail sales@murrelektronik.be