

Sensor met Single Pair Ethernet naar de CLOUD

JUMO



●
● Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen

Agenda

- Industriële uitdaging
- Functionaliteiten van de SPE-technologie
- Toepassingen van de SPE-technologie



Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen



Industriële uitdaging

- ✓ Vergrijzing
 - ✓ Te kort technisch personeel
 - ✓ Geavanceerde technologie
- ✓ Globalisering
 - ✓ Kennis vastleggen
 - ✓ Kennis overdracht
- ✓ Duurzaamheid
 - ✓ Meer data
 - ✓ Hogere productie minder uitval



Industriële uitdaging

- ✓ Automatiseren en innoveren
 - ✓ concurrerend
 - ✓ toekomstbestendig te zijn.

- ✓ Machines en productie processen
 - ✓ slimmere sensoren en systemen
 - ✓ Meer inzicht in data.
 - ✓ Predictive mainenance

- ✓ Stijgende prijzen
 - ✓ Machines , nadeel machine bouwer
 - ✓ Eindproducten, voordeel gebruiker



Industriële uitdaging

- ✓ Behoeftte aan complete oplossingen
 - ✓ Van Sensor naar CLOUD
 - ✓ samenwerking en kennisdeling.
 - ✓ Nieuwe technologie

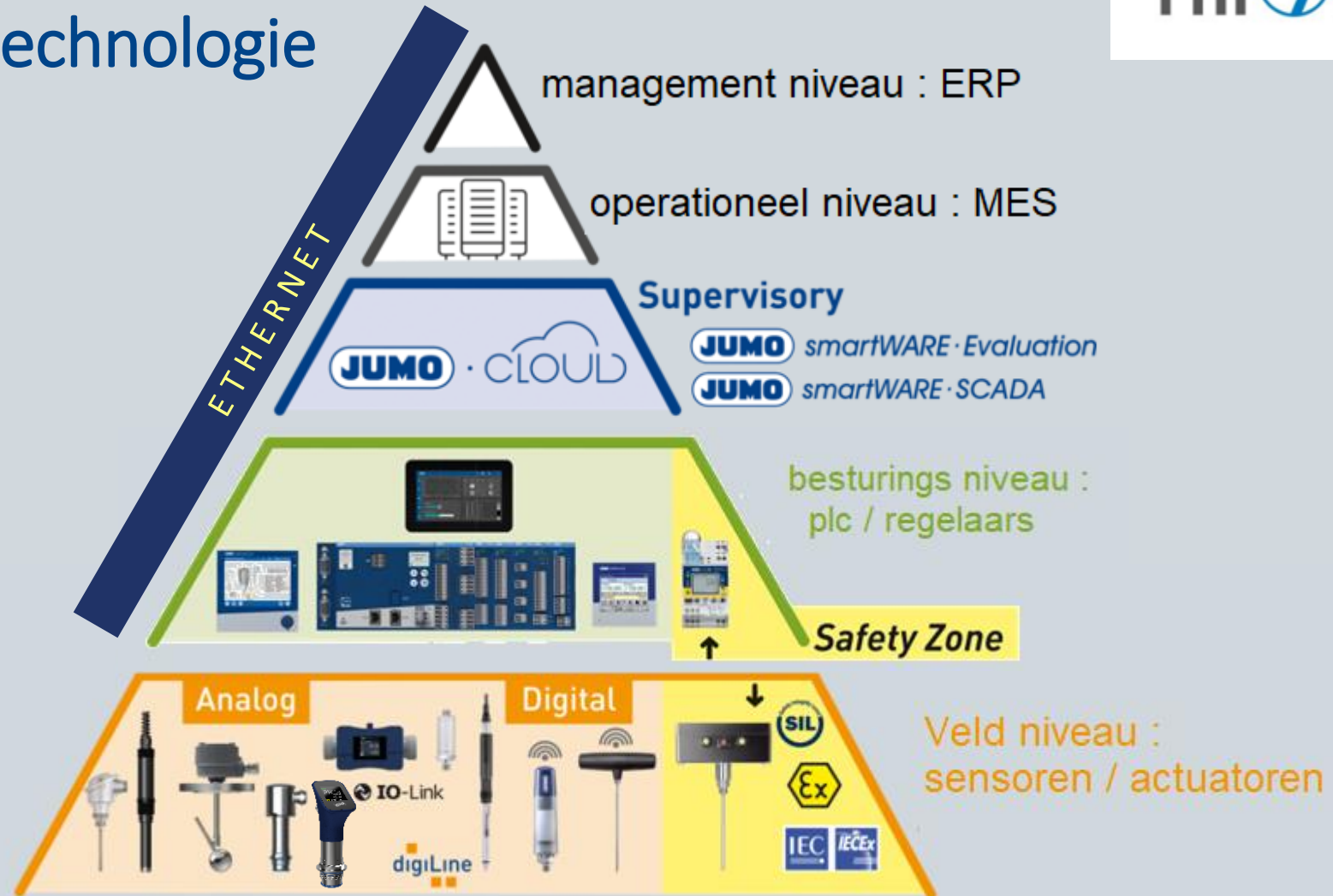


Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen



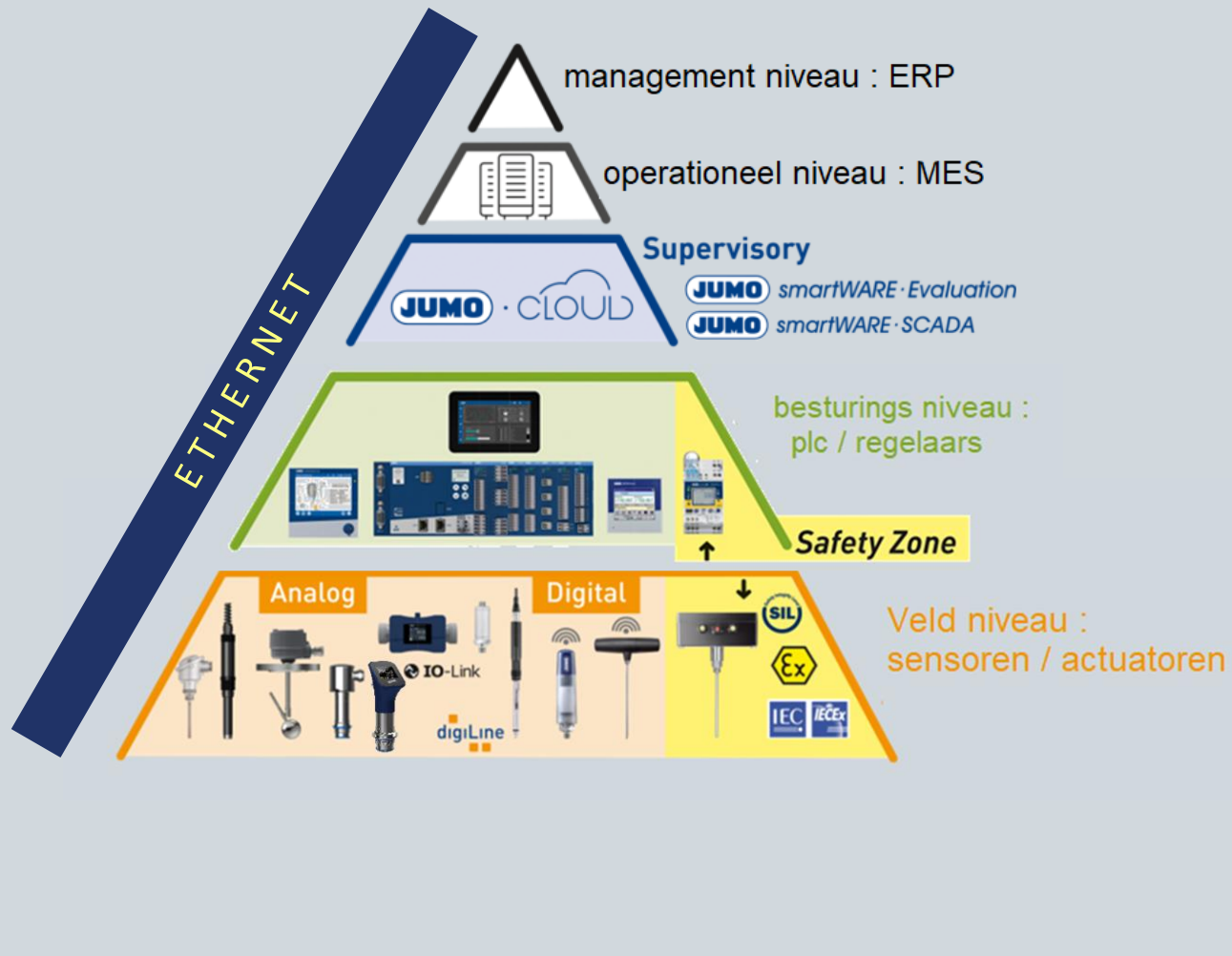
Bestaande technologie



Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen

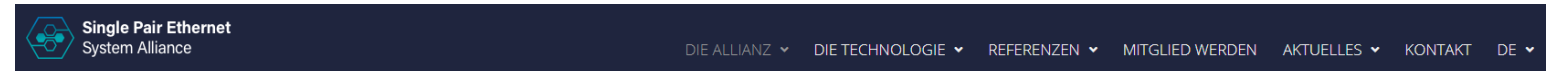
Nieuwe technologie Single Pair Ethernet



Wat is SPE

De “System Alliance” SPE is een vereniging technologiebedrijven die SPE technologie promoten.

<https://singlepairethernet.com/>



Die Gründungsmitglieder



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG



PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH



Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG



WAGO



Legrand



BotBlox



Dätwyler IT Infra AG



A Brand of Prysmian Group
Draka Comteq Germany GmbH



Reichle & De-Massari GmbH



TR Electronic



UMBX LTD



Methode Electronics



SICK AG



Telegärtner Karl Gärtner GmbH



Thermokon Sensortechnik GmbH



JUMO GmbH & Co. KG



Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH

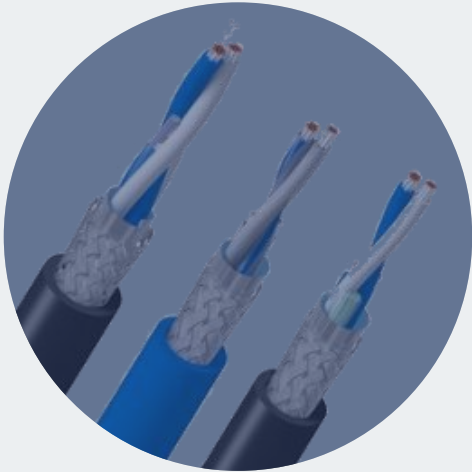


Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen



Verbindingen maken



Prijs

Minder bekabeling
inspanning door reductie tot
slechts één paar draden



Eenvoudig

Voeding via Power over
Dataline (PoDL)



Hoge doorvoer

Overdrachtssnelheden van
10 Mbit/s en hoger



Flexibel

Bereik tot 1000 m



Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen



Single Pair Ethernet (SPE)

**PHOENIX
CONTACT**



Weidmüller

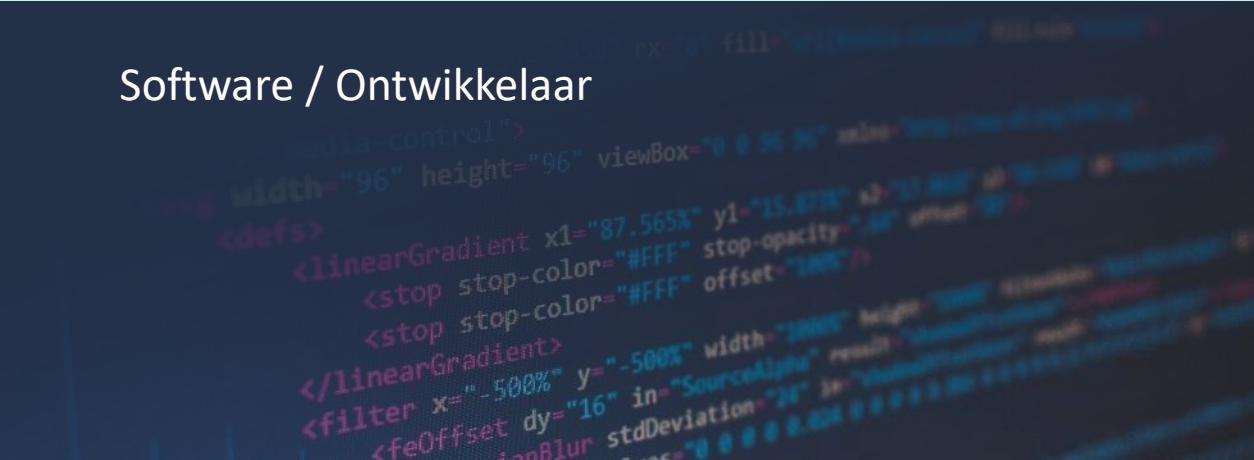


● Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen

Ethernet gebruiken

Software / Ontwikkelaar

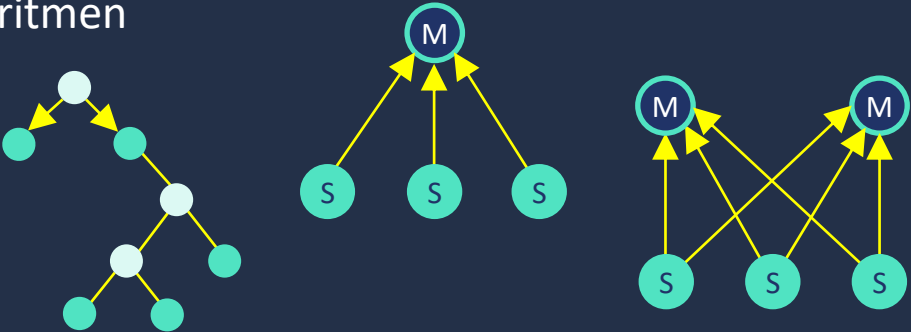


Protocollen

http://



Algoritmen



Gereedschap / Uitrusting

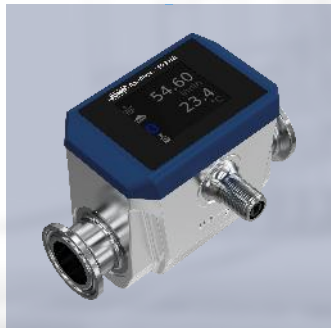


Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen



Inbedrijfstelling en onderhoud



Single Pair Ethernet



Industrie 4.0-omgeving



Productie Proces Automatisering

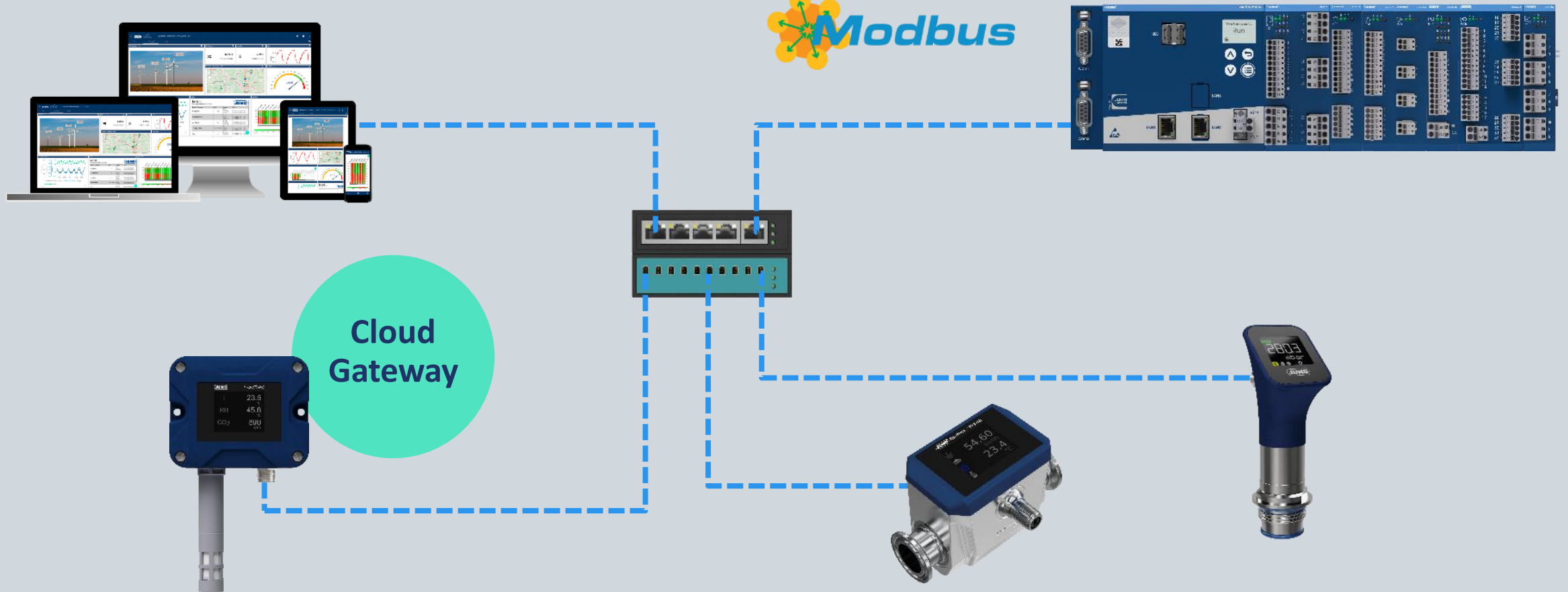
25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen



SPE technology

· CLOUD

Modbus



Sensoren en IT-systemen



Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen



Sensorgegevens gebruiken

Bediener van apparatuur

Fabrikanten van apparatuur

JUMO · CLOUD



Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen

JUMO



Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen



SPE toepassingen

Procesautomatisering

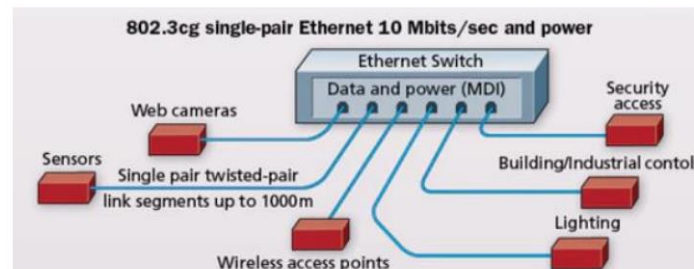
- Veldinstrumentatie
 - Flowsensoren
 - Niveausensoren
 - Druksensoren
 - Temperatuursensoren
 - Loggers
 - Schakelaars



HART + Andere veldbussen → T1L Ethernet

Gebouwautomatisering

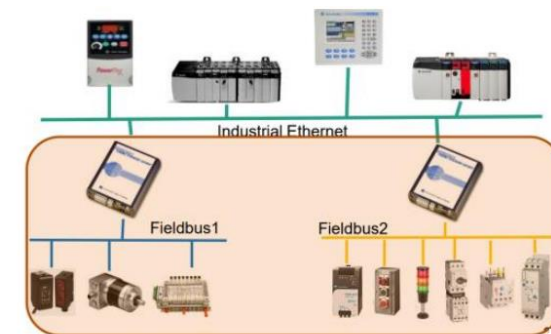
- HVAC-regeling
- Liften
- Beveiligingscontroles
- Brandalarm controle



RS485 → T1L Ethernet

Fabrieksautomatisering

- Sensoren
- Kleppen
- Encoders
- Motorstarters
- Robotica



Diverse veldbussen → T1L Ethernet



SPE voordelen

- Op Ethernet gebaseerde communicatie van de sensor naar de Cloud.
- Verhoging van installatie efficiëntie en beschikbaarheid.
- Verlaging van service- en onderhoudskosten.
- Diagnose op afstand.
- Veel extra data beschikbaar



Contact

Dirk Kop

Product Specialist Automatisering

Dirk.Kop@jumo.net

JUMO Nederland

Rijnkade 18

1382 GT Weesp

0294 – 491 491

www.jumo.nl





Hartelijk dank voor uw aandacht

JUMO is een van de leidende producenten op het gebied van industriële sensor- en automatiseringsoplossingen. Als betrokken partner streven wij ernaar onze kennis en ervaring in te zetten om onze producten efficiënter, gebruiksvriendelijker en duurzamer te maken.



Productie Proces Automatisering

25 januari 2024 | Van der Valk Hotel, Vianen