

VRAAG NAAR UNMANAGED SWITCHES STIJGT DOOR VERHOOGD GEBRUIK VAN ETHERNET

Plug-and-play unmanaged switches kunnen eenvoudig geïmplementeerd worden en vormen een belangrijk onderdeel voor de uitbreiding van Ethernet netwerken. Technolec biedt met de EDS-2010/2016/2018-ML serie industriële Ethernet switches van Moxa een ideale oplossing voor de meest uiteenlopende toepassingen. In de vorige uitgave gingen we dieper in op de aspecten die de keuze van de correcte unmanaged switch bepalen. In deze editie bekijken we hoe ze in de praktijk toegepast worden.



De EDS-2010-ML Ethernet switch van Moxa.

In de eerste uitgave Industrial Automation van dit jaar gingen we samen met Karel Mus van Technolec dieper in op de aspecten die meespelen bij de keuze van een correcte unmanaged switch. De specialist uit Temse is al heel wat jaren verantwoordelijk is voor de verdeling van en de technische ondersteuning bij de producten van Moxa. Daartoe behoren de compacte metalen Ethernet switches van de EDS-2010/2016/2018-ML serie, beschikbaar met 10/100M koperpoorten en met 10/100/1000BaseT(X) of 100/1000BaseSFP combopoorten. Ze omvatten de QoS functie, broadcaststorm bescherming en poortbreukalarmering, door het eenvoudig in- of uitschakelen van DIP-switches. Andere kenmerken zijn de 12/24/48 VDC redundante voedingsingangen, DIN-railmontage en hoogwaardige EMI/EMC bescherming. De EDS-2010/2016/2018-ML serie switches functioneren perfect tussen -10° en 60° C, maar er zijn ook al modellen die bij een temperatuur tot -40° of 75° C gebruikt kunnen worden. De switches van Moxa worden in de meest uiteenlopende toepassin-

gen ingezet, bijvoorbeeld bij installaties voor het automatisch sorteren van voedingswaren of systemen voor het elektronisch bepalen van tol op autowegen.

Sorteren van voeding

Een voedselverwerkende producent investeerde onder meer in een geautomatiseerd sorteersysteem om de efficiëntie van het sorteren van voedsel te verbeteren. De operatoren waren tevreden van dit nieuwe sorteerproces, maar maakten zich zorgen over onbekende netwerksignalen of onderhoud. "De firma zocht een oplossing voor het realtime verzamelen van data, die snel inzetbaar was en geen IT-vaardigheden van de operatoren vereiste om vlekkeloos te functioneren. De switches moesten een hoge poortdichtheid hebben en passen in schakelkasten met meer dan tien apparaten in een beperkte ruimte", vertelt Karel Mus. "Ze kozen uiteindelijk voor de slanke EDS-2016-ML switches van Moxa. Die passen perfect in de schakelkast van de sorteermachine en kunnen via de zestien Ethernet poorten een brede



'De slanke switches passen perfect in de schakelkast van de sorteermachine'



De slanke Ethernet switches EDS-2016-ML van Moxa worden ingezet voor de datastroom bij een automatische sorteermachine voor voeding.

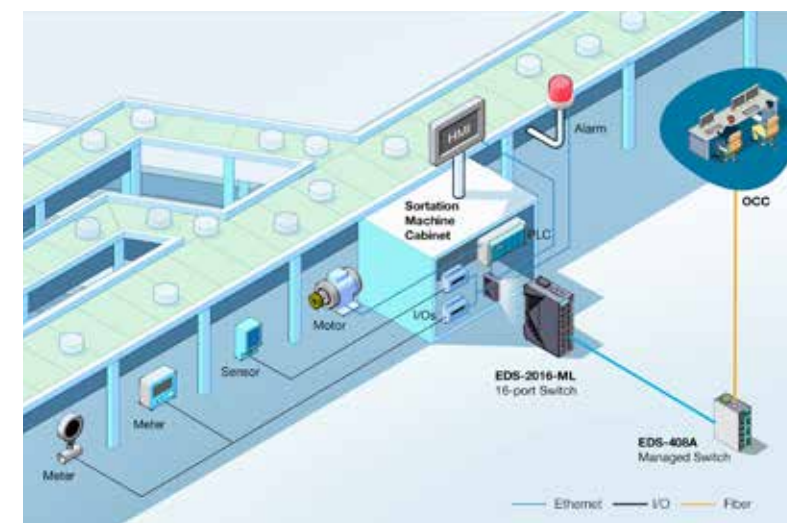
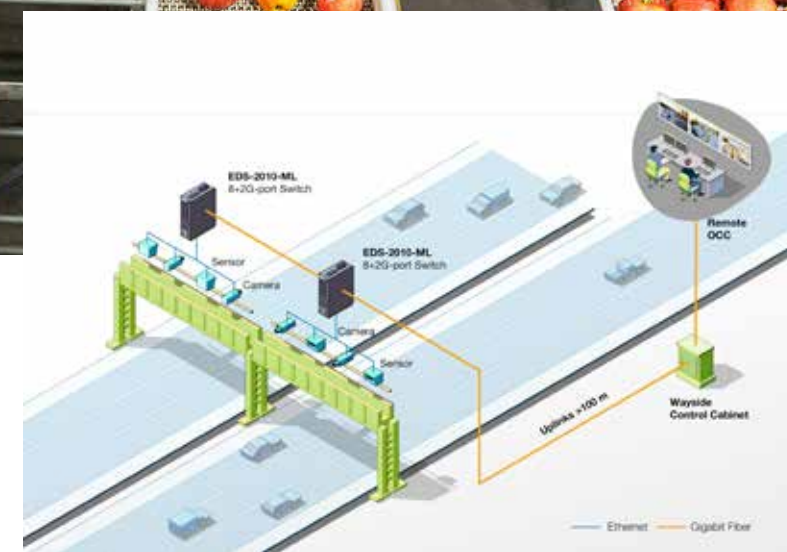
range van data-apparaten verbinden. De operatoren kunnen de DIP-switches van de Ethernet switch eenvoudig schakelen, waardoor de QoS en BSP functies de vertragingen en storingen op het netwerk kunnen verminderen en zo de datastroom soepeler kunnen laten verlopen. Ook het onderhoud van het netwerk is kinderspel."

Tol heffen

Voor de nieuwe poorten van een systeem voor elektronische tolheffing was men op zoek naar een Ethernet switch, die gegevens van camera's en sensoren voor onder meer de detectie van voertuigen kon verzamelen om die dan via een kast langs de weg naar een operations center door te sturen. "Deze toepassing vereiste industriële oplossingen, gemaakt om te functioneren in zwaardere externe omstandigheden. Ze moesten het ook mogelijk maken om videobeelden en sensorgegevens naar een kast op meer dan 100 m afstand te sturen. Tot slot moest installatie eenvoudig en betrouwbaar zijn om het onderhoud op de tolpoort tot een minimum te beperken", licht Mus toe. "De EDS-2010-ML switches van Moxa voldoen perfect aan de eisen van deze toepassing. Ze zijn ontworpen om te werken in een breed temperatuurbereik tussen -40 en 75°C met een MTBF van meer dan 2 miljoen uur. De acht Ethernet poorten zorgen voor de verbinding met de apparatuur op de tolpoort, terwijl de 2 Gigabit combopoorten gebruikmaken van glasvezel om data- en videostromen over lange afstanden naar de kast aan de kant van de weg te sturen." ■



De compacte industriële switches type EDS-2010-ML van Moxa zijn ideaal voor het doorsturen van videobeelden en sensorgegevens bij de tolpoorten op de autoweg.



'De switches sturen videobeelden en sensorgegevens naar een kast op meer dan 100 m afstand'