

The image shows a close-up view of a server rack filled with Siemens SCALANCE X industrial Ethernet switches. The switches are mounted on a white metal frame, and each unit is densely packed with green Ethernet cables. The cables are bundled together and secured with white plastic clips. The background is slightly blurred, showing more of the server rack and the industrial environment.

SIEMENS

Ingenuity for life

SCALANCE X

Das umfassende Spektrum
an Industrial Ethernet Switches

Auf direktem Weg zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie kennen unsere Systemfamilie bereits? Dann kommen Sie hier schnell zum passenden Industrial Ethernet Switch für Ihre Applikation.

PRODUKTPORTFOLIO

	Unmanaged	Managed
Backbone layer		
Aggregation layer		
Cell layer		
		
		X-200RNA
		Gerätevarianten mit IRT-Funktionalität (Isochronous Real-Time)



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

<hr/>	<hr/>



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Kommunikationsschicht



SCALANCE X deckt ein breites Spektrum an Typen und Kommunikationsschichten ab. Mit unseren robusten und anwenderfreundlichen unmanaged Switches bauen Sie kosteneffizient Industrial-Ethernet-Netzwerke auf. Unsere flexiblen und leistungsstarken Layer-2-Switches empfehlen sich für maschinennahe Anwendungen und zur Vernetzung von Teilanlagen. Und unsere Layer-2/3-Geräte für große Netzwerke bestehen alle Herausforderungen Ihres Kommunikationsnetzes. Sie überzeugen durch maximale Flexibilität und höchste Netzwerkverfügbarkeit.

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Kommunikationsschicht > Unmanaged



SCALANCE X-200	SCALANCE X-300	SCALANCE X-400	SCALANCE X-500
			
Universell einsetzbar, ideal für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen	Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2
			Managed Layer 2
			Managed Layer 2/3
			Managed Layer 2/3



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Kommunikationsschicht > Managed Layer 2

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100	SCALANCE X-400	SCALANCE X-500
				
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Kommunikationsschicht > Managed Layer 2/3

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100	SCALANCE X-200	SCALANCE X-300
				
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Universell einsetzbar, ideal für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen	Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2
			Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Mit SCALANCE X profitieren Sie von einer vollständigen Einbindung in die PROFINET-Diagnose. Sie können aber auch die erweiterten Diagnosemöglichkeiten via EtherNet/IP nutzen, sofern Sie einen entsprechenden EtherNet/IP-Controller verwenden. Weitere Möglichkeiten: zentrale Netzwerkd Diagnose über SINEC NMS, durchgängige Systemdiagnose mit TIA Portal und Ferndiagnose über SINEMA Remote Connect.

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Diagnose

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100				
			→	→	→	→
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich				
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Erweiterte Umgebungsbedingungen



Gerüstet für alle Umgebungsbedingungen: Im Rahmen unseres umfassenden Angebots an Industrial Ethernet Switches finden Sie mit Sicherheit den passenden Switch für Ihre Applikation. Wir bieten Geräte in hoher Schutzart IP65/67 ebenso wie für den Einsatz unter erweiterten Umgebungsbedingungen.

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Erweiterte Umgebungsbedingungen > Temperatur -40 bis +70 °C

CSM	SCALANCE X-000				SCALANCE X-500
					
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen				Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Erweiterte Umgebungsbedingungen > Conformal Coating

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100	SCALANCE X-400	SCALANCE X-500
				
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Erweiterte Umgebungsbedingungen > Schutzart IP65/67

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100	SCALANCE X-300	SCALANCE X-400	SCALANCE X-500
					
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Bauform



Ob modular, kompakt, flach oder als Rack-Switch: Mit SCALANCE X steht Ihnen ein abgestuftes Portfolio an Industrial Ethernet Switches in unterschiedlichen Bauformen zur Verfügung.

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Bauform > Modular

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100	SCALANCE X-200
			
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Universell einsetzbar, ideal für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2
			Managed Layer 2
			Managed Layer 2/3
			Managed Layer 2/3



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Bauform > Kompakt

SCALANCE X-400



Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen

Unmanaged

Unmanaged

Unmanaged

Managed Layer 2

Managed Layer 2

Managed Layer 2/3

SCALANCE X-500



Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT

Managed Layer 2/3

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Bauform > Flach

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100	SCALANCE X-300	SCALANCE X-400	SCALANCE X-500
					
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Bauform > Rack

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-200	SCALANCE X-400
			
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Universell einsetzbar, ideal für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen
Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3



Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Software-Features



PA-ready: Höchste Verfügbarkeit durch redundante Auslegung der Hardware- und Netzwerkinfrastruktur vermeidet Ausfälle von Maschinen und Anlagen

Redundanz: Reduzierung von Stillstandzeiten und damit hohe Anlagen- und Maschinenverfügbarkeit über Netzwerkgrenzen hinweg durch integrierte Redundanzmechanismen

UMAC/RADIUS: Zentrale Benutzerverwaltung für sichere Authentifizierung über eine Anlaufstelle im Netzwerk

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Unterstützung von Software-Features

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100				
			→			
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich				
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged		Managed Layer 2	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3
						Managed Layer 2/3

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Bandbreite



Auch hinsichtlich der Bandbreite haben Sie bei SCALANCE X die Wahl. Zur Verfügung stehen Gerätevarianten mit einer Bandbreite von 10/100 Mbit/s (FastEthernet) bis zu 10 Gbit/s, wobei alle Geräte mindestens 10/100 Mbit/s unterstützen.

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Bandbreite > 1 Gbit/s

CSM



Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200

Unmanaged

Unmanaged

Unmanaged

Managed Layer 2

Managed Layer 2

Managed Layer 2/3

Managed Layer 2/3

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Bandbreite > 10 Gbit/s

CSM	SCALANCE X-000				SCALANCE X-400
		→			
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen				Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3
					Managed Layer 2/3

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Power-over-Ethernet (PoE) ✓

Mit Power-over-Ethernet (PoE) lassen sich Endgeräte ohne zusätzliche Netzteile und -kabel anbinden und mit Strom versorgen. Das macht sich besonders an schwer zugänglichen Stellen bezahlt – oder dort, wo viele Kabel stören würden. Endgeräte beziehen Energie stattdessen über Industrial Ethernet Switches mit PoE-Funktionalität.

Über die spezifischen Anforderungen zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Die Anforderungen an industrielle Kommunikationsnetzwerke sind enorm. Unsere Antwort darauf: SCALANCE X. Sie wissen, welche Features ein Switch für Ihre Applikation bieten muss? Hier führen wir Sie schnell zum passenden Produkt.

AUSWAHLKRITERIEN

Power-over-Ethernet (PoE)

CSM	SCALANCE X-000				SCALANCE X-500
					
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen				Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3



Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

<hr/>	<hr/>

Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

Maschinen- und Anlagenbau

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-300	SCALANCE X-500
			
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3



Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

Industriennahe Anwendungen

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100				
			→	→	→	→
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich				
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

Energieerzeugung und -verteilung

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100	SCALANCE X-400	SCALANCE X-500
				
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

Anbindung an die Unternehmens-IT

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100	SCALANCE X-200	SCALANCE X-300		
						
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Universell einsetzbar, ideal für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen	Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen		
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

Anlagenvernetzung

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-100				
			→	→	→	
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich				
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

Teilanlagenvernetzung

CSM	SCALANCE X-000	SCALANCE X-300	SCALANCE X-400	SCALANCE X-500
				
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen.	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

Serienmaschinenbau

CSM



Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200

Unmanaged

Unmanaged

Unmanaged

Managed Layer 2

SCALANCE X-300



Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen

Managed Layer 2

SCALANCE X-400



Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen

Managed Layer 2/3

SCALANCE X-500



Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT

Managed Layer 2/3



Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

Maschineninterne Vernetzung

CSM	SCALANCE X-100	SCALANCE X-200	SCALANCE X-300	SCALANCE X-400	SCALANCE X-500
					
Unmanaged, ideal für eine Schnittstellenerweiterung der LOGO!, SIMATIC S7-300/ET 200M oder S7-1200	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Universell einsetzbar, ideal für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen	Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Über die jeweilige Anwendung zum optimalen Industrial Ethernet Switch

Sie wollen ohne Expertenwissen den passenden Switch für Ihre Applikation finden? Mit nur wenigen Klicks bringen wir Sie ans Ziel.

ANWENDUNGSGEBIETE

Netzaufbau über SIMATIC S7-300, S7-1200 oder LOGO!

SCALANCE X-000	SCALANCE X-100	SCALANCE X-200	SCALANCE X-300	SCALANCE X-400	SCALANCE X-500
					
Unmanaged, für eine einfache Maschinenvernetzung, auch unter erweiterten Umgebungsbedingungen	Unmanaged, robust und mit unterschiedlicher Portausprägung – auch als Medienkonverter erhältlich	Universell einsetzbar, ideal für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen	Zur leistungsstarken Erweiterung von Anlagenetzen mit Gigabit Ethernet – auch unter rauen Bedingungen	Modular aufgebaut, für die einfache und übersichtliche Segmentierung auf allen Ebenen	Für die flexible und leistungsstarke Anbindung eines industriellen Netzes an die Office-IT
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged	Managed Layer 2	Managed Layer 2/3	Managed Layer 2/3



Compact Switch Modules CSM

Einfach mehr Anschluss an die SIMATIC: Diese unmanaged Switches stehen für eine optimale Schnittstellenerweiterung für SIMATIC S7-300/ET 200M und S7-1200.

Kostengünstige Schnittstellenvervielfacher speziell für LOGO! und die SIMATIC S7-300/ET 200M oder die S7-1200. Mit diesen Compact Switch Modules können einfach und schnell bis zu drei Teilnehmer angeschlossen werden.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Kostengünstiger Aufbau von kleinen, lokalen Industrial-Ethernet-Netzwerken
- Einfache und schnelle Anbindung der SIMATIC S7, ET 200M oder der Logikmodule LOGO! an Industrial-Ethernet-Netzwerke
- Flexible Erweiterung des Netzwerks durch einfaches Zustecken des CSM
- Platzsparend in der Bauform des jeweiligen Endgeräts wie SIMATIC oder LOGO!
- Unterstützung des Stand-alone-Einsatzes als unmanaged 4-Port-Switch für Industrial-Ethernet-Netze

Weitere Informationen

Lernen Sie alle Mitglieder der Produktfamilie kennen:



Compact Switch Modules CSM

Einfach mehr Anschluss an die SIMATIC: Diese unmanaged Switches stehen für eine optimale Schnittstellenerweiterung für SIMATIC S7-300/ET 200M und S7-1200.



CSM 1277

Zur Erhöhung der Anzahl an Schnittstellen für die SIMATIC S7-1200



LOGO! CSM

Zur Erhöhung der Anzahl an Schnittstellen für das Logikmodul LOGO!



CSM 377

Zur Erhöhung der Anzahl an Schnittstellen für die SIMATIC S7-300, S7-mEC oder ET 200M



SCALANCE X-000

Einsteigen in die Welt der Industrial-Ethernet-Netzstrukturen:
Mit den SCALANCE X-000 Switches realisieren Sie einfache
Maschinenvernetzungen kostengünstig und kompakt.

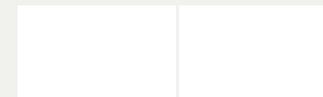
Die unmanaged Industrial Ethernet Switches SCALANCE X-000 sind die platzsparende Lösung zum Aufbau kleiner Industrial-Ethernet-Netzwerke mit Übertragungsraten von 10/100/1000 Mbit/s in Linien- und Sternstruktur. Durch ihre geringe Größe und ihre Kosteneffizienz eignen sich die Switches optimal als Einstiegslösung für eine einfache Maschinenvernetzung. Ausgewählte Varianten von SCALANCE XB-000 mit einer Nennspannung von AC 24 V lassen sich zusätzlich in der Gebäudeautomation einsetzen.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Einfach in der Handhabung
- Platzsparend beim Einbau in den Schaltschrank oder bei Wandmontage
- Industrietauglich für den Einsatz bei Maschinenvernetzungen
- Umschaltbare Versorgungsspannung (DC/AC 24 V)

Weitere Informationen

Lernen Sie alle Mitglieder der Produktfamilie kennen:



SCALANCE X-000

Einsteigen in die Welt der Industrial-Ethernet-Netzstrukturen:
Mit den SCALANCE X-000 Switches realisieren Sie einfache
Maschinenvernetzungen kostengünstig und kompakt.

Zum Aufbau kleiner Industrial
Ethernet Stern-, und Linienstrukturen
mit Switching-Funktionalität

Ausführung mit Kunststoffgehäuse für
den Einsatz in wenig rauer Industrie-
umgebung bei -10 °C bis $+60\text{ °C}$



SCALANCE X-100

Setzen Sie diese unmanaged Industrial Ethernet Switches in maschinennahen Anwendungen für elektrische oder optische Vernetzungen ein – auch unter rauen Umgebungsbedingungen.

Die unmanaged Industrial Ethernet Switches der SCALANCE X-100-Produktlinie eignen sich optimal für den Aufbau von Industrial-Ethernet-Netzen mit Übertragungsraten bis zu 10 Gbit/s in Linien- und Sternstruktur. Bei Umgebungstemperaturen von -40°C bis $+70^{\circ}\text{C}$ sorgen sie für eine perfekte Datenübertragung.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Ausfallsicher dank redundanter Spannungsversorgung
- Voll industrietauglich durch robustes Gehäuse bei RJ45-Ports, auch in 19"-Bauform
- PROFINET (CC-A)
- Varianten für raue Umgebungsbedingungen (-40°C bis $+70^{\circ}\text{C}$)
- Leistungsstark in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 (ATEX, IECEx)
- Kosteneinsparung durch Produktvarianten (bis zu 24 Ports, Power-over-Ethernet)
- Industriegerechte Haltekragen für die Datenübertragung
- Schnelle Fehlererkennung dank übersichtlicher Diagnose-LEDs
- Unterschiedliche Gerätevarianten
- Rack-Variante mit 6x 1 Gbit/s und 2x 10 Gbit/s Ports

Weitere Informationen

Lernen Sie alle Mitglieder der Produktfamilie kennen:



XB-100



XR-100WG

SCALANCE X-100

Setzen Sie diese unmanaged Industrial Ethernet Switches in maschinennahen Anwendungen für elektrische oder optische Vernetzungen ein – auch unter rauen Umgebungsbedingungen.

Zum Aufbau von Linien- bzw. Sternstrukturen – besonders in der Gebäudeautomation (DC/AC 24 V) geeignet

Für den Einsatz in Leitwarten und anderen industrienahen Umgebungen

Mit weiterreichenden Einsatzmöglichkeiten, z. B. in explosionsgeschützten Bereichen

Für die schnelle und kostengünstige Umwandlung elektrischer in optische Signale



SCALANCE X-200

Perfektion für alle Netzwerkstrukturen – von maschinennahen Anwendungen bis zu vernetzten Teilanlagen: Mit diesen besonders vielseitigen Industrial Ethernet Switches setzen Sie auf eine universelle Lösung für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen.

Sie wollen Linien-, Stern- und Ringstrukturen (10/100/1000/10000 Mbit/s) mit MRP-Interconnect im Ring und RSTP+ als redundante Kopplung für elektrische oder optische Strecken aufbauen? Die SCALANCE X-200 Switches bieten genau das. Darüber hinaus verfügen sie über eine kompakte Bauform, die es in verschiedenen Portausprägungen gibt. Mit bis zu 24 elektrischen und optischen Ports in ST/BFOC und SC sowie flexibler Bestückung durch SFP-Transceiver für Entfernungen bis zu 200 km. Zur Systemfamilie gehören auch Mitglieder mit IRT-Funktionalität, konzipiert für harte Echtzeitanwendungen.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Individueller Aufbau von kleinen oder großen industriellen Netzwerken
- Einfach erweiterbare elektrische oder optische Netzwerke
- Durchgängige, zuverlässige und leistungsstarke Datennetze auf Basis bewährter Standards und Redundanzverfahren
- Fortlaufende Netzwerküberwachung, Diagnose und Reporting für höchste Transparenz in industriellen Netzwerken
- Vor Ort fehlerfrei und einfach konfektionieren – mit dem Schnellmontagesystem FastConnect
- Unterstützung der Redundanzverfahren MRP-Interconnect und RSTP+
- Varianten mit PoE und 2x 10Gbit/s SFP-Ports

Weitere Informationen

Lernen Sie alle Mitglieder der Produktfamilie kennen:



XB-200



XC-200



XP-200/
XP-200PoE EEC



XF-200BA



XF-200

SCALANCE X-200

Perfektion für alle Netzwerkstrukturen – von maschinennahen Anwendungen bis zu vernetzten Teilanlagen: Mit diesen besonders vielseitigen Industrial Ethernet Switches setzen Sie auf eine universelle Lösung für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen.

Echtzeit-Kommunikation durch PROFINET- und EtherNet/IP-Unterstützung

VLAN und die vollständige PROFINET- oder EtherNet/IP-Diagnose in einem Gerät

VLAN und die vollständige PROFINET- oder EtherNet/IP-Diagnose in einem Gerät

Bis zu vier Gigabit-Ports ermöglichen die Übertragung großer Datenmengen



SCALANCE
XF-200BA DNA
("Y-Switch")

Die Y-Switch-Funktionalität sorgt für höhere Verfügbarkeit und vermeidet Anlagenstillstände

Für Netze, in denen hohe Verfügbarkeit oder Remote-Diagnosemöglichkeiten gefordert werden



SCALANCE X-200IRT

Real-Time-Anforderungen der Feldebene bis zu hoch performanten Motion-Control-Anwendungen – das erfüllen die SCALANCE X-200IRT Switches basierend auf PROFINET. Mit diesen besonders vielseitigen Switches für den Aufbau von Isochronous Real-Time (IRT) Industrial-Ethernet-Netzwerken setzen Sie auf eine universelle Lösung für den Aufbau von Linien-, Stern- und Ringstrukturen in zeitkritische Applikationen.

Speziell für harte Echtzeitanwendungen konzipiert:
äußerst vielseitig einsetzbar

Für IRT-Linien-/Sternstrukturen mit Kunststoff-Lichtwellenleitern (POF) sowie für Ringstrukturen und redundante Kopplungen



SCALANCE X-200IRT PRO

Zum Aufbau von IRT-Linien- und Sternstrukturen – auch für Ringstrukturen und redundante Ringkopplungen geeignet



SCALANCE XF-200IRT

Zum Aufbau IRT-Linien- und Sternstrukturen – mit zukunftsweisender Switching-Technologie



SCALANCE X-200

Im Zuge der voranschreitenden Digitalisierung steigt das Datenaufkommen in der Prozessindustrie zunehmend. Big Data macht durchgängige Kommunikation bis ins Feld erforderlich und benötigt flexible sowie sichere Kommunikationsnetze – mit den zuverlässigen Industrial Ethernet Switches SCALANCE X. PROFINET ermöglicht flexible Netzwerkarchitekturen und erlaubt auch die Integration von bestehenden PROFINET-Feldbussen.

Prozessauto-
matisierung

SCALANCE XF-200BA DNA



Die Y-Switch-Funktionalität sorgt für höhere Verfügbarkeit und vermeidet Anlagenstillstände.

SCALANCE XF-200BA



Für Netze, in denen hohe Verfügbarkeit oder Remote-Diagnosemöglichkeiten gefordert werden

Bis zu vier Gigabit-Ports ermöglichen die Übertragung großer Datenmengen

Erhöhte Anlagenverfügbarkeit mit den NAMUR-konformen SCALANCE XC-200EEC



SCALANCE X-300

Hohe Funktionalität und besonders große Flexibilität – das kennzeichnet die managed Industrial Ethernet SCALANCE X-300 Switches als Kompaktgeräte oder als 19"-Rack-Varianten. So erweitern Sie ganz einfach Ihre Anlagennetze mit Gigabit Ethernet.



Die SCALANCE X-300 Switches überzeugen durch eine geringe Einbautiefe – zwei Switches können bequem in einem Schaltschrank verbaut werden. Damit sind sie ideal geeignet für die unterschiedlichsten Industrie-Applikationen. Die SCALANCE X-300 Produktfamilie verfügt über bis zu 28 Gigabit-Ports und Combo-Ports und kann dank ihrer LWL-Schnittstellen (SFP) auch größere Distanzen überbrücken. Darüber hinaus unterstützen einige Modelle bis zu 10 Gbit/s und Power-over-Ethernet (PoE).

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Kosteneffizient und platzsparend im 19"-Schaltschrank
- Einsatz auch in explosionsgefährdeten Bereichen möglich
- Vollständige Einbindung in PROFINET- oder EtherNet/IP-Diagnose
- Varianten mit PoE und 2x 10Gbit/s

Weitere Informationen

Lernen Sie alle Mitglieder der Produktfamilie kennen:



XR-300WG



X-300



XR-300

SCALANCE X-300

Hohe Funktionalität und besonders große Flexibilität – das kennzeichnet die managed Industrial Ethernet SCALANCE X-300 Switches als Kompaktgeräte oder als 19"-Rack-Varianten. So erweitern Sie ganz einfach Ihre Anlagennetze mit Gigabit Ethernet.

Dank modularem Design: Anlagen-
erweiterung mit bis zu 24 elektrischen
oder vier optischen Ports

Für Switched Networks mit hohen
Anforderungen an Verfügbarkeit,
Diagnose und Übertragungs-
geschwindigkeit

Switches mit geringer Einbautiefe,
für Raumgewinn im Schaltschrank –
flexibel und kostengünstig

Geeignet vor allem für hoch performante
Anlagennetze, mit Anbindung an das
Unternehmensnetzwerk



SCALANCE X-400

Hohe Performance bei geringem Platzbedarf – genau das bietet die SCALANCE X-400 Produktlinie dank ihres modularen Aufbaus. Darüber hinaus besticht sie durch höchste Flexibilität im Automatisierungsnetzwerk.

Die Anforderungen an das Kommunikationsnetzwerk wachsen. Die Produktfamilie SCALANCE X-400 bietet Ihnen mit einem Stecktransceiver für Entfernungen bis 200 km eine enorme Flexibilität im Automatisierungsnetzwerk. Durch den modularen Aufbau können Sie Ihre Industrial Ethernet Switches mit zusätzlichen Port Extendern erweitern. Und das ohne Werkzeug. Damit jedoch nicht genug: Mit zugeschalteten Layer-3-Funktionen steigern sie die Performance noch weiter.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Elektrische oder optische Vernetzung über Comboports – auch im laufenden Betrieb
- Hohe Performance und Netzwerkverfügbarkeit z. B. über virtuelle Netzwerke (VLAN)
- Werkzeuglose Erweiterung des Netzwerkes – auch im laufenden Betrieb (hot swappable)
- Unterstützung der Redundanzverfahren MRP-Interconnect und RSTP+

Weitere Informationen

Lernen Sie alle Mitglieder der Produktfamilie kennen:



XM-400



PE-400

SCALANCE X-400

Hohe Performance bei geringem Platzbedarf – genau das bietet die SCALANCE X-400 Produktlinie dank ihres modularen Aufbaus. Darüber hinaus besticht sie durch höchste Flexibilität im Automatisierungsnetzwerk.

Erweiterbar mit Port Extendern und Stecktransceivern für einen Vollausbau mit bis zu 24 Ports

Dank Extendermodulen Netzwerkerweiterungen werkzeugfrei einfach und komfortabel meistern – und das im laufenden Betrieb



SCALANCE X-500

Sie wollen Ihr Anlagennetz neu strukturieren? Mit SCALANCE X-500 haben Sie die freie Wahl bei Anschlussmedien und der Nutzung unterschiedlicher Redundanzkonzepte. Sie können ganz leicht Ihr Anlagennetz an Ihre Unternehmens-IT anbinden.



SCALANCE XR552-12M

Mit SCALANCE X-500 haben Sie als zentrale Komponente einen wahren Struktur-Manager für Ihr Anlagennetzwerk. Das schafft neuen Gestaltungsspielraum bei der Wahl Ihrer Anschlussmedien und dem Zugriff auf die unterschiedlichen Redundanzkonzepte. Damit können Sie Ihr Anlagennetzwerk an Ihre Office-IT anbinden. Das sichert Ihnen höchste Netzwerkverfügbarkeit – und das heißt für Sie: Sicherheit auch in Zukunft mit allen drei Grundgeräten der SCALANCE X-500 Produktfamilie mit ihren verschiedenen Medienmodulen bis zu 10 Gbit/s.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Uneingeschränkte Flexibilität bei Netzwerkerweiterungen
- Umrüstung durch Vollmodularität
- Elektrische oder optische Vernetzung über Comboports (SCALANCE XR524-8C/XR526-8C) im laufenden Betrieb
- Reduzierung der Lagerhaltungskosten für verschiedene Gerätetypen durch vollmodularen Aufbau
- Varianten in Layer 2 und Layer 3 verfügbar
- Hohe Verfügbarkeit durch redundante Spannungsversorgung und Redundanzfunktionen
- Diverse Varianten mit unterschiedlicher (AC/DC) und wahlweise redundanter Spannungsversorgung für jede Anforderung
- Hohe Geräteperformance und Übertragung großer Datenmengen mit 10 Gbit/s Ports

Weitere Informationen

Lernen Sie alle Mitglieder der Produktfamilie kennen:



SCALANCE X-500

Sie wollen Ihr Anlagennetz neu strukturieren? Mit SCALANCE X-500 haben Sie die freie Wahl bei Anschlussmedien und der Nutzung unterschiedlicher Redundanzkonzepte. Sie können ganz leicht Ihr Anlagennetz an Ihre Unternehmens-IT anbinden.

Durch Vollmodularität uneingeschränkt flexibel bei Netzwerkerweiterungen, höchst variable Montagemöglichkeiten



SCALANCE X für Transport & Verkehr

Pünktlichkeit im Schienenverkehr – ein Erfolgsfaktor dafür ist die Netzwerkkommunikation, die die Basis zur genauen Überwachung und Steuerung immer komplexer werdender Verkehrsinfrastrukturen bildet. Die SCALANCE X Switches verfügen über genau die Zulassungen, die im Bahnverkehr entlang der Strecke (wayside/trackside) oder auf dem Fahrzeug (onboard/wayside) zu erfüllen sind, wie z. B. EN 50121, EN 50155 oder EN 45545.

Onboard/Wayside
EN 50155/EN 45545



SCALANCE X005EEC

Zum Aufbau kleiner Industrial Ethernet Stern- und Linienstrukturen mit Switching-Funktionalität

Speziell für anspruchsvolle Anwendungen, z. B. in explosionsgefährdeten Bereichen – auch für Gigabit-Topologien

Flexibel in der Bauform für Anlagen-netzwerke und mit Anbindung an das Unternehmensnetzwerk

Zuverlässig in kompakter Bauform für hohe Verfügbarkeit

Überzeugende Leistung durch hohe Netzwerkverfügbarkeit: modular und leistungsstark

Erweiterbar mit Port Extender PE408PoE und Stecktransceivern für einen Vollausbau mit bis zu 24 Ports



SCALANCE X für Gebäudeautomation

Gut vernetzt in Gebäuden – Basis dafür ist eine zuverlässige Kommunikationsstruktur. Oft ist ein leistungsfähiges und verfügbares Netzwerk gefragt, das z. B. viele Einzelraumregelungen ermöglicht, Security-Funktionen wie Einbruchmeldungen, Überwachungskameras oder Kartenleser bietet oder die Anbindung an die Brandmeldetechnik realisiert. Für diese speziellen Anforderungen der Gebäudeautomation, wie z. B. eine Spannungsversorgung AC 24 V (50/60 Hz), einfache Konfiguration oder lüfterloser Betrieb, sind Industrial Ethernet SCALANCE X Switches optimal geeignet.

Ausführung mit Kunststoffgehäuse für den lüfterlosen Einsatz in Verteilerschrank oder Zwischendecke bei -10 °C bis $+60\text{ °C}$.

Zum Aufbau von Linien- bzw. Sternstrukturen mit Switching-Funktionalität – für den Einsatz im Schaltschrank

Glasfaseranschlüsse für die störungsfreie Vernetzung zwischen mehreren Etagen, Aufbau von redundanten Netzwerken mit MRP bzw. RSTP

Layer-3-Switch für Segmentierung größerer Netze, erweiterbar mit Port Extendern und Stecktransceivern für einen Vollausbau mit bis zu 24 Ports



Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Security-Hinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial-Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial-Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens bilden einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Firewalls und / oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Security finden Sie unter [siemens.com/industrialsecurity](https://www.siemens.com/industrialsecurity).

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter [siemens.com/industrialsecurity](https://www.siemens.com/industrialsecurity).

Herausgeber Siemens AG

Digital Industries
Process Automation
Östliche Rheinbrückenstr. 50
76187 Karlsruhe, Deutschland

Artikel-Nr.: DIPA-I10014-01, i-PDF
Dispo 06366
WS 09200.0

© Siemens 2020

[siemens.de/switches](https://www.siemens.de/switches)



Video beenden