

Industrielle Netzwerktechnik für vielfältige Applikationen

Gut gerüstet für die steigende Digitalisierung Ihrer Anlagen

Moderne Maschinen und Anlagen stellen immer höhere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der verwendeten Kommunikationsnetzwerke. Immer mehr Daten von Geräten innerhalb eines Netzwerkes werden für Analysezwecke auf einem Server gespeichert. Meist ist dieser Server in der Cloud angesiedelt. Mit der **wienet** Produktfamilie organisieren Sie den Datenverkehr innerhalb Ihres Ethernet-Netzwerkes und kontrollieren auch die Daten, die das Netzwerk verlassen dürfen. Dabei spielt Priorisierung der Datenpakete und eine ausfallsichere Hardwarebasis eine wesentliche Rolle. Alle Geräte der **wienet** Produktfamilie sind robust ausgeführt und für den Einsatz in industrieller Umgebung bestens geeignet. Mit den neuen **wienet** HMI Panels haben Sie Ihren Prozess immer im Blick und können über die Touch-Bedienoberfläche steuernd in den Ablauf eingreifen.

Vorteile und Features der **wienet** Produkte

- Fast alle Geräte mit redundanter Stromversorgung für höchste Verfügbarkeit
- Power over Ethernet (PoE) - Volle Power für Ihre Geräte mit nur einer Ethernetleitung
- Kupfer, LWL, WLAN oder Mobilfunk als Übertragungsmedium
- VPN-Router für die sichere Datenübertragung aus dem Netzwerk heraus
- VPN-Service Lösungen
- Access Point für den drahtlosen Zugriff auf Ihre Geräte
- Unterstützung von industriellen Automatisierungsprotokollen wie PROFINET, Ethernet IP und Modbus-TCP
- Weiter Temperatureinsatzbereich
- HMI-Panels für die Mensch-Maschine-Kommunikation

WIELAND ELECTRIC GMBH

Im Jahre 1910 gegründet, war das Familienunternehmen Pionier in der elektrischen Verbindungstechnik. Heute ist das international ausgerichtete Familienunternehmen, mit Sitz in Bamberg, Marktführer im Bereich steckbarer Installationstechnik. Internationale Vertretungen in über 70 Ländern bieten Produkt-Know-how, Service und Beratung weltweit vor Ort. Innovative Produkt- und Branchenlösungen und ein hoher Servicegrad sind Gründe für unseren weltweiten Erfolg. Unsere strikte Qualitätsorientierung sorgt für höchste Zuverlässigkeit und Langlebigkeit unserer Produkte im Feld. Weltweit über 2.200 engagierte Menschen ermöglichen diesen Erfolg.



Übersicht

Wieland-Produkte für die Industrielle Kommunikation



Unmanaged Switches
Fast Ethernet **wienet** UMS

Seite 6



Unmanaged Switches
wienet UMS mit PoE

Seite 10



Light Managed Ethernet Switches
wienet LMS

Seite 14



Managed Gigabit Ethernet Switches
wienet L2MS

Seite 24



wienet Security Router

Seite 32



VPN-Service
WIE-Service24

Seite 38



Unmanaged Switches
Gigabit Ethernet **wienet** UMS G

Seite 8



Unmanaged Switches
wienet UMS mit LWL

Seite 13



Managed Fast Ethernet Switches
wienet L2MS

Seite 16



wienet WLAN Access Point

Seite 28



Netzwerktechnik Zubehör

Seite 42



HMI-Panels

Seite 46

Unmanaged Ethernet Switches (Fast-Ethernet)

wienet UMS 5-W

- Schmäler 5-Port Fast Ethernet Switch
- Redundante 24 V/48 V DC Spannungsversorgung
- Mit Melderelais
- Weiter Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 75°C




Typ	Bestell-Nr.
wienet UMS 5-W	83.040.1001.0
Technische Daten	
Ethernet	
Anzahl der Ports	5 x 10/100Base-T(X)
Ethernet Übertragungsraten	10/100 Mbps
Store und forward switching mode	ja
Autocrossing	ja
Autonegotiation	ja
Autosensing	ja
Autopolarity	ja
Volle IEEE 802.3 Kompatibilität	ja
Topologie	Linien, Stern, Netz
Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	12...48 V DC
Redundante Stromversorgung	2 Einspeisungen P1, P2
Diagnose LEDs	P1, P2, P-Fail, 10/100T (X): Link/Activity, Duplex/Collision
Leistungsbedarf	4,5 W max.
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C
Rel. Luftfeuchte im Betrieb	10 ... 95% (nicht kondensierend)
Sonstige technische Daten	
Abmessungen (mm) B x H x T	30 x 120 x 95
Gehäuse	Metall
Befestigung	Hutschiene, Wand (Montage-Set)
Gewicht	ca. 255 g
Schutzart	IP30
Zulassungen	
	FCC Part 15 Subpart B Class A
	EN 55022 Class A, UL/cUL 60950
	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8
	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-32, IEC 60068-2-6


wienet UMS 6



Typ	Bestell-Nr.
wienet UMS 6	83.040.0000.0
Technische Daten	
Anzahl der Ports	6 RJ45-Ports
Port-Typen	6 x Ethernet und Fast-Ethernet (10/100 Mbit/s)
Store und forward switching mode	ja
Autocrossing	ja
Autonegotiation	ja
Autosensing	ja
Autopolarity	ja
Volle IEEE 802.3 Kompatibilität	ja
Linien-, Stern-, und Netz-Topology möglich	ja
Betriebsspannung	9 ... 30 V DC
Redundante Stromversorgung	2 Einspeisungen
Diagnose LEDs (Power / Linkstatus / Daten / Datenrate)	ja / ja / ja / ja
Betriebstemperatur	0 ... +60 °C
Abmessung (mm) B x H x T	45,3 x 90 x 90,5
Gehäuse	Aluminium Profil
Befestigung	Hutschiene und Schraubbefestigung
Klemmenart	Schraubklemme steckbar
Klemmenquerschnitt	bis 1,5 mm ² (AWG 16)
Gewicht	260 g
Schutzart	IP 40
Zulassungen	CE FCC

Unmanaged Ethernet Switches (Fast-Ethernet)

wienet UMS 6-L		Typ	Bestell-Nr.
		wienet UMS 6-L	83.040.0000.1
		Technische Daten	
Anzahl der Ports		6 RJ45-Ports	
Port-Typen		6 x Ethernet und Fast-Ethernet (10/100 Mbit/s)	
Store und forward switching mode		ja	
Autocrossing		ja	
Autonegotiation		ja	
Autosensing		ja	
Autopolarity		ja	
Volle IEEE 802.3 Kompatibilität		ja	
Linien-, Stern-, und Netz-Topology möglich		ja	
Betriebsspannung		9 ... 30 V DC	
Redundante Stromversorgung		2 Einspeisungen	
Diagnose LEDs (Power / Linkstatus / Daten / Datenrate)		ja / ja / ja / ja	
Betriebstemperatur		0 ... +60 °C	
Abmessung (mm) B x H x T		45 x 90 x 80	
Gehäuse		gehärteter Kunststoff	
Befestigung		Hutschiene und Schraubbefestigung	
Klemmenart		Schraubklemme steckbar	
Klemmenquerschnitt		bis 1,5 mm ² (AWG 16)	
Gewicht		160 g	
Schutzart		IP 40	
Zulassungen		CE, RoHS, FCC	

wienet UMS 8		Typ	Bestell-Nr.
		wienet UMS 8	83.040.0001.0
		Technische Daten	
Anzahl der Ports		8 RJ45-Ports	
Port-Typen		8 x Ethernet und Fast-Ethernet (10/100 Mbit/s)	
Store und forward switching mode		ja	
Autocrossing		ja	
Autonegotiation		ja	
Autosensing		ja	
Autopolarity		ja	
Volle IEEE 802.3 Kompatibilität		ja	
Linien-, Stern-, und Netz-Topology möglich		ja	
Betriebsspannung		9 ... 30 V DC	
Redundante Stromversorgung		2 Einspeisungen	
Diagnose LEDs (Power / Linkstatus / Daten / Datenrate)		ja / ja / ja / ja	
Betriebstemperatur		-10 ... +70 °C	
Abmessung (mm) B x H x T		45,3 x 90 x 90,5	
Gehäuse		Aluminium Profil	
Befestigung		Hutschiene und Schraubbefestigung	
Klemmenart		Schraubklemme steckbar	
Klemmenquerschnitt		bis 1,5 mm ² (AWG 16)	
Gewicht		270 g	
Schutzart		IP 40	
Zulassungen		CE, RoHS, FCC	

Unmanaged Gigabit Ethernet Switches

wienet UMS 5G

- 5 10/100/1000 Base-T(X) ports
- Unterstützung bis zu 10K Jumbo Frames
- Weiter Temperaturbereich -40 °C bis 70 °C
- Redundante Stromversorgung 12 V DC bis 52 V DC




Typ	Bestell-Nr.
wienet UMS 5G	83.040.0130.0
Technische Daten	
Ethernet	
Typ	Unmanaged
Anzahl 10/100/1000 Base-T(X) Ports	5
Ethernet Übertragungsraten	10/100/1000 Mbps
Standards	IEEE 802.3 für 10 Base-T, IEEE 802.3u für 100 Base-T(x) IEEE 802.3z für 1000 Base-T(x) IEEE 802.3Q für VLAN Tagging IEEE 802.3p für Class of Service IEEE 802.3x für Flow Control IEEE 802.3x für Flow Control IEEE 802.3az for Energy Efficient Ethernet
Übertragungslänge	bis zu 100 m
Topologien	Stern, Linie, Netz
Datenflusskontrolle	Back pressure and pause frame-based flow control schemes
LLDP	Forwarding
Switch-Eigenschaften	
Verfahren	Store and forward
MAC Adresstabelle	8096
Jumbo Frame	10 kByte
Paketpuffer	1 Mbits
Auto MDI/MDI(x)	ja
Autonegotiation	ja
Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	12 ... 52 V DC
Stromverbrauch typisch ohne PoE	0,5 A bei 12 V DC; 0,25 A bei 24 V DC
Leistung ohne PoE	6 W
Relaisausgang	max. 0,5 A bei 24 V DC
Anschluss	Steckbare Push-In Klemmen
LED	
Anzeigen	PWR1, PWR2, Alarm, RJ45 Act/Link
Physikalische Eigenschaften	
Gehäuse	SECC Aluminiumgehäuse IP30 nach EN 60529
Abmessungen (mm) B x H x T	ca. 32 x 90 x 110
Gewicht	ca. 420 g
Montage	Hutschiene oder auf Wand
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 °C ... 70 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 % (55 °C) Nicht kondensierend
Zulassungen	
Safety	UL 61010-2-201, UL C1D2/ATEX Zone 2
EMV	EN 55032 EN 61000-6-4 EB 55024 EN 61000-6-2
Geprüft nach	
IEC 61000-4-2	ESD Level 4
IEC 61000-4-3	RS Level 3
IEC 61000-4-4	EFT Level 3 (Power Port), Level 4 (Signal Port)
IEC 61000-4-5	Surge Level 3
IEC 61000-4-6	CS Level 3
IEC 61000-4-8	PFMF Level 3
IEC 61000-4-11	DIP
Shock	MIL-STD-810F Method 516.5
Drop	MIL-STD-810F Method 516.5
Vibration	MIL-STD-810F Method 514.5 C-1 & C-2
Shock	MIL-STD-810F Method 516.5
RoHs	ja

Unmanaged Gigabit Ethernet Switches


wienet UMS 8-G



Typ	Bestell-Nr.
wienet UMS 8-G	83.040.0106.0
Technische Daten	
Anzahl der Ports	8 x RJ45
Port-Typen	8 x Giga-Ethernet (10/100/1000 Mbit/s)
Store und forward switching mode	ja
Autocrossing	ja
Autonegotiation	ja
Autosensing	ja
Autopolarity	ja
Volle IEEE 802.3 Kompatibilität	ja
Linien-, Stern-, und Netz-Topology möglich	ja
Betriebsspannung	9 ... 48 V DC
Redundante Stromversorgung	2 Einspeisungen
Diagnose LEDs (Power / Linkstatus / Daten / Datenrate)	ja / ja / ja / ja
Betriebstemperatur	-10 ... +70 °C
Abmessung (mm) B x H x T	45,3 x 90 x 90,5
Gehäuse	Metall
Befestigung	Hutschiene und Schraubbefestigung
Klemmenart	Schraubklemme steckbar
Klemmenquerschnitt	0,2 – 1,5 mm ² (AWG 24–16)
Gewicht	255 g
Schutzart	IP 50
Zulassungen	CE  FCC

wienet UMS 8-2G



Typ	Bestell-Nr.
wienet UMS 8-2G	83.040.0103.0
Technische Daten	
Anzahl der Ports	10 RJ45-Ports
Port-Typen	8 x Ethernet und Fast-Ethernet (10/100 Mbit/s) 2 x Giga-Ethernet (10/100/1000 Mbit/s)
Store und forward switching mode	ja
Autocrossing	ja
Autonegotiation	ja
Autosensing	ja
Autopolarity	ja
Volle IEEE 802.3 Kompatibilität	ja
Linien-, Stern-, und Netz-Topology möglich	ja
Betriebsspannung	12 ... 48 V DC
Redundante Stromversorgung	2 Einspeisungen
Diagnose LEDs (Power / Linkstatus / Daten / Datenrate)	ja / ja / ja / ja
Betriebstemperatur	-40 ... +70 °C
Abmessung (mm) B x H x T	54 x 146 x 130,5
Gehäuse	Aluminium Profil
Befestigung	Hutschiene und Schraubbefestigung
Klemmenart	Schraubklemme steckbar
Klemmenquerschnitt	bis 1,5 mm ² (AWG 16)
Gewicht	1000 g
Schutzart	IP 40
Zulassungen	CE  FCC

Power over Ethernet (PoE)

Die **wienet** Power over Ethernet Switches ermöglichen die gemeinsame Übertragung von Energie und Daten gemäß IEEE 802.3 auf einer Ethernet-Leitung. Pro PoE-Port können bis zu 15,4 W gespeist werden.



IP-Netzwerkkameras



Scanner und RFID-Stationen



WLAN Access Points



Überall, wo es schwierig ist, Netzwerkgeräte mit Spannung zu versorgen



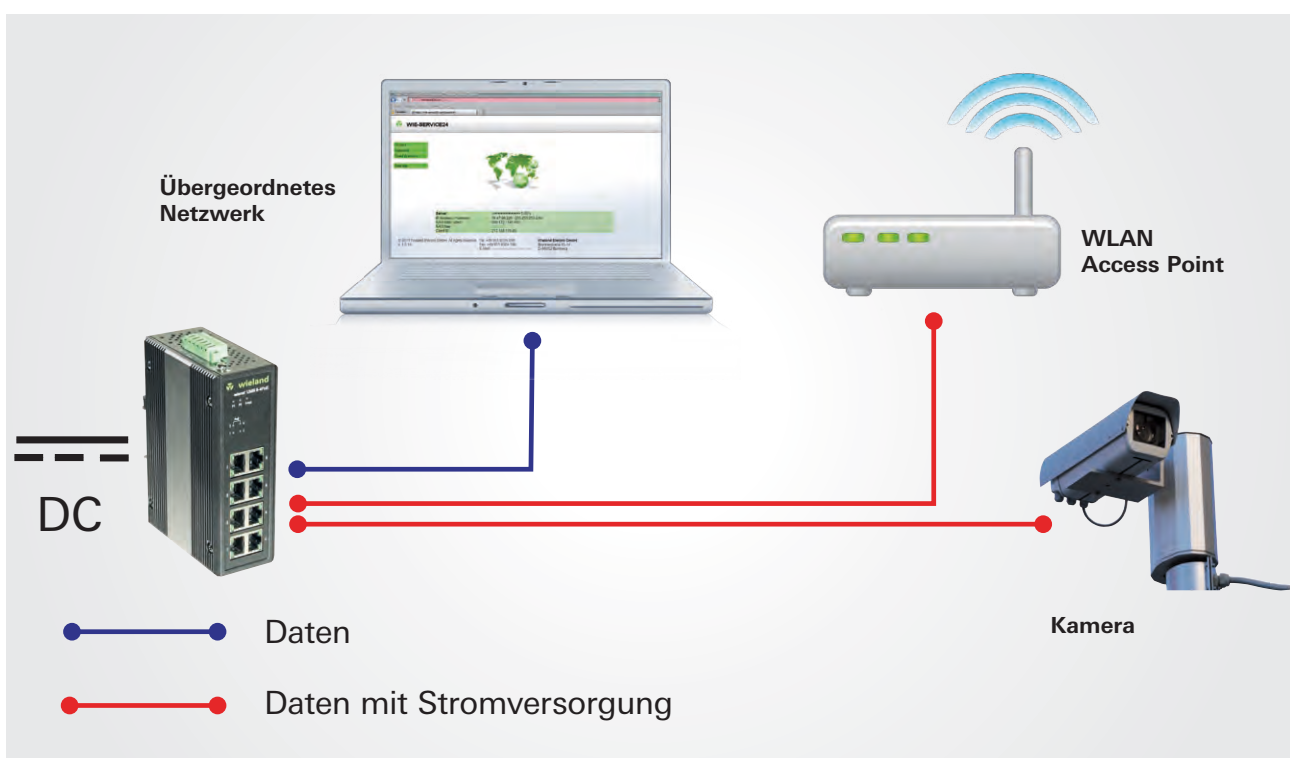
VoIP Telefonie

Vorteile

- Sparen Sie zusätzliche Netzteile und damit verbundene Installationskosten
- Montieren Sie Kameras, IP-Telefone oder WLAN Access Points mit nur einem Kabel

PoE Standards

IEEE Standard	a.k.a.	Strom	Bemerkung
802.3af	PoE	15,4 Watt (Max)	
802.3at	PoE+	25,5 Watt (Max)	
802.3bt	4PPoE	55 Watt (Level 3); 90-100Watt (Level 4)	gemäß IEEE
NA	UPoE	60 Watt (Max)	nach CISCO



Power Over Ethernet Switches (Fast-Ethernet)

wienet UMS 8-4 PoE-W

- 8 Fast Ethernet Ports
- 4 PoE ports mit Injektor Funktion
- Broadcast Strom protection
- Ethernet ESD protection
- Power line EFT protection
- Redundante 24 V/48 V DC Spannungsversorgung
- Mit Melderelais
- Weiterer Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 75°C



Typ	Bestell-Nr.
wienet UMS 8-4 PoE-W	83.040.1203.0
Technische Daten	
Ethernet	
Typ	Unmanaged
Anzahl der Ports	8 x 10/100Base-T(X)
PoE Ports	1-4
Ethernet Übertragungsraten	10/100 Mbps
Standards	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.3af bis zu 100 m
Übertragungslänge	
Topologie	Linien, Stern, Netz
Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	24/48 V DC
Redundante Stromversorgung	2 Einspeisungen P1, P2
Diagnose LEDs	P1, P2, P-Fail, 10/100T (X): Link/Activity, Duplex/Collision
Leistungsbedarf	65 W bei Full Load PoE
PoE Port Ausgang	15,4 W bei 48 V DC
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C
Rel. Luftfeuchte im Betrieb	5 ... 95% (nicht kondensierend)
Sonstige technische Daten	
Abmessungen (mm) B x H x T	48,6 x 140 x 95
Gehäuse	Metall
Befestigung	Hutschiene, Wand (Montage-Set)
Gewicht	ca. 700 g
Schutzart	IP30
Relais-Ausgang	bei fehlender redundanter Spannungsversorgung
Zulassungen	
	UL 508, FCC Part 15 Subpart B Class A
	EN 55022 Class A
	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8
	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-32, IEC 60068-2-6

wienet UMS 5G-4PoE

- 5 10/100/1000 Base-T(X) ports
- 4 PoE ports 802.3af (15,4 W) oder 802.3at (30 W)
- Unterstützung bis zu 10K Jumbo Frames
- Weiterer Temperaturbereich -40 °C bis 70 °C
- Redundante Stromversorgung 12 V DC bis 52 V DC



Typ	Bestell-Nr.
wienet UMS 5G-4PoE	83.040.0131.0
Technische Daten	
Ethernet	
Typ	Unmanaged
Anzahl 10/100/1000 Base-T(X) Ports	5
Anzahl PoE	4
Leistung pro PoE-Port (802.3af)	15,4 W
Leistung pro PoE-Port (802.3at)	30 W
Maximale Summenleistung PoE	120 W
Ethernet Übertragungsraten	10/100/1000 Mbps
Übertragungslänge	bis zu 100 m
Topologien	Stern, Linie, Netz
Datenflusskontrolle	Back pressure and pause frame-based flow control schemes
LLDP	Forwarding
Switch-Eigenschaften	
Verfahren	Store and forward
MAC Adresstabelle	8096
Jumbo Frame	10 kByte
Paketpuffer	1 Mbits
Auto MDI/MDI(x)	ja
Autonegotiation	ja
Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	12-52 V DC
Stromverbrauch typisch ohne PoE	0,5 A bei 12 V DC; 0,25 A bei 24 V DC
Leistung ohne PoE	6 W
Max. Stromverbrauch typisch mit PoE	2,6 A bei 51 V DC
Max. Leistung mit PoE	120 W
Relaisausgang	max. 0,5 A bei 24 V DC
Anschluss	Steckbare Push-In Klemmen
LED	
Anzeigen	PWR1, PWR2, Alarm, RJ45 Act/Link
Physikalische Eigenschaften	
Gehäuse	SECC Aluminiumgehäuse IP30 nach EN 60529
Abmessungen (mm) B x H x T	ca. 32 x 90 x 110
Gewicht	ca. 420 g
Montage	Hutschiene oder auf Wand
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 °C ... 70 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 % (55 °C) Nicht kondensierend
Zulassungen	
Safety	UL 61010-2-201, UL C1D2/ATEX Zone 2
EMV	EN 55032, EN 61000-6-4, EB 55024, EN 61000-6-2

Standards

IEEE 802.3 für 10 Base-T, IEEE 802.3u für 100 Base-T(x), IEEE 802.3z für 1000 Base-T(x), IEEE 802.3Q für VLAN Tagging, IEEE 802.3p für Class of Service, IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3af für PoE (15,4 W), IEEE 802.3at für PoE+ (30 W), IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3az for Energy Efficient Ethernet

Lichtwellenleiter-Technik

Störsicher und leistungsfähig

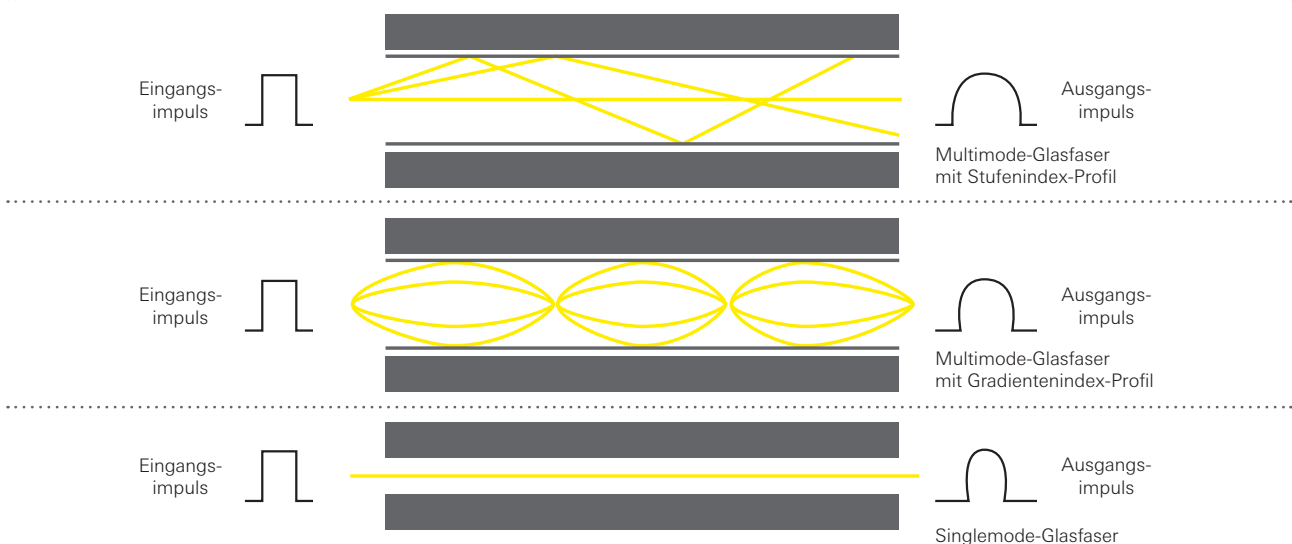
Die **wienet** Managed Switches ermöglichen über die variablen SFP-Ports (SFP=Small Form-factor Pluggable) die Datenverkabelung über Lichtwellenleiter. Dabei wählen Sie lediglich den passenden SFP-Transceiver aus. Wählen Sie Single-Mode für lange Distanzen oder Multi-Mode für kürzere Verbindungswege.

- ✓ Große Übertragungsstrecken
- ✓ Blitz- und Explosionsschutz
- ✓ EMV-Probleme werden vermieden
- ✓ höhere Bandbreiten möglich
- ✓ Potentiale können galvanisch getrennt werden
- ✓ kein Übersprechen zwischen den Fasern
- ✓ SFP-Module für flexible Auswahl der passenden LWL-Verbindung
- ✓ Abhörsicherheit



Realisierbare Längen mit LWL-Technik


Faser	ohne Steckverbinder	Ein zusätzlicher Steckverbinder	Zwei zusätzliche Steckverbinder
Plastic Optical Fiber (POF)	50 m	43,5 m	37 m
Plastic cladde Fiber (POF)	100 m	100 m	100 m
Multimode Glasfaser	10 km	10 km	10 km
Singlemode Glasfaser	80 km	80 km	80 km



Unmanaged Ethernet Switches (mit LWL)


wienet UMS 4-1FM



Typ	Bestell-Nr.
wienet UMS 4-1FM	83.040.0002.0
Technische Daten	
Anzahl der Ports	4 x RJ45, 1 x ST (LWL-Multimode)
Port-Typen	10/100BaseT(X), 100BaseFX
Maximale Distanz	2 km
Store und forward switching mode	ja
Autocrossing	ja
Autonegotiation	ja
Autosensing	ja
Autopolarity	ja
Volle IEEE 802.3 Kompatibilität	ja
Linien-, Stern-, und Netz-Topology möglich	ja
Betriebsspannung	9 ... 30 V DC
Redundante Stromversorgung	2 Einspeisungen
Diagnose LEDs (Power / Linkstatus / Daten / Datenrate)	ja / ja / ja / ja
Betriebstemperatur	-10 ... +70 °C
Abmessung (mm) B x H x T	45,3 x 90 x 90,5 mm
Gehäuse	Metall
Befestigung	Hutschiene und Schraubbefestigung
Klemmenart	Schraubklemme steckbar
Klemmenquerschnitt	0,2 – 1,5 mm ² (AWG 24–16)
Gewicht	260 g
Schutzart	IP 50
Zulassungen	CE  FCC

wienet UMS 4-1FS



Typ	Bestell-Nr.
wienet UMS 4-1FS	83.040.0003.0
Technische Daten	
Anzahl der Ports	4 x RJ45, 1 x SC (LWL-Singlemode)
Port-Typen	10/100BaseT(X), 100BaseFX
Maximale Distanz	2 km
Store und forward switching mode	ja
Autocrossing	ja
Autonegotiation	ja
Autosensing	ja
Autopolarity	ja
Volle IEEE 802.3 Kompatibilität	ja
Linien-, Stern-, und Netz-Topology möglich	ja
Betriebsspannung	9 ... 30 V DC
Redundante Stromversorgung	2 Einspeisungen
Diagnose LEDs (Power / Linkstatus / Daten / Datenrate)	ja / ja / ja / ja
Betriebstemperatur	-10 ... +70 °C
Abmessung (mm) B x H x T	45,3 x 90 x 90,5 mm
Gehäuse	Metall
Befestigung	Hutschiene und Schraubbefestigung
Klemmenart	Schraubklemme steckbar
Klemmenquerschnitt	0,2 – 1,5 mm ² (AWG 24–16)
Gewicht	260 g
Schutzart	IP 50
Zulassungen	CE  FCC

Light Managed Switches

wienet LMS Serie

Die **wienet** Light Managed Switches (LMS Switches) schließen die Lücke zwischen den komplett unmanaged Switches und den komplex zu parametrierenden, voll managebaren Switches. LMS Switches kombinieren die Vorteile von beiden (managed und unmanaged Switches), um eine einfache und kostengünstige Lösung für die zentrale Netzwerkverwaltung zu ermöglichen. Die **wienet** LMS Serie verwendet Modbus-TCP, um mit SCADA-Systemen zu kommunizieren. Gleichzeitig ist die Kommunikation mit einem NMS (Networking Management System) über SNMP möglich, wodurch eine volle Kontrolle über die Geräte von den verantwortlichen Steuerungs- und/oder IT-Ingenieuren möglich ist. Die **wienet** LMS Switches sind geeignet in der Fabrikautomation für die Verbindung zwischen Endgerät und Backbone-Netzwerk oder einem anderen Netzwerk.



Kommunikation zu SCADA-Systemen über Modbus-TCP



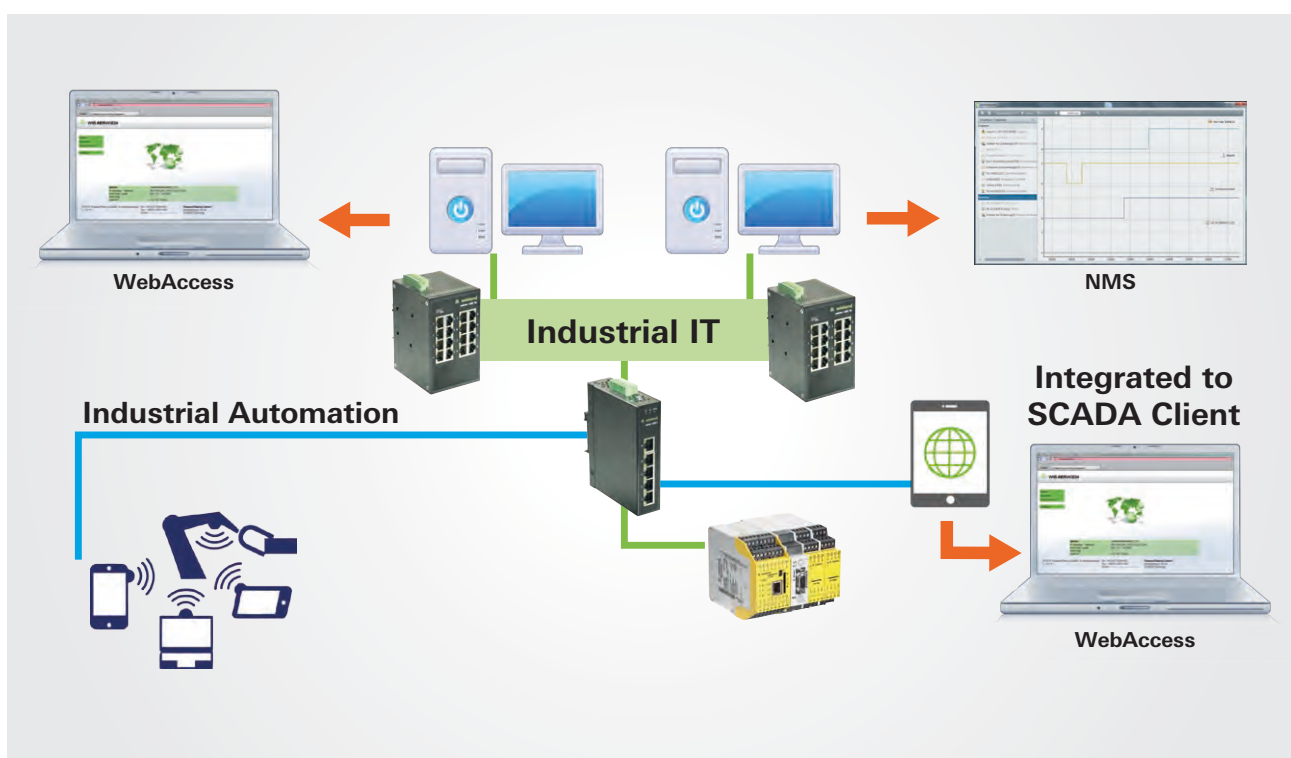
Jumbo Frame Support bis zu 2.048 Bytes



Kommunikation mit NMS (Network Management Systemen) über SNMP



Port basiertes QoS (Quality of Service) für deterministischen Datenverkehr



Light Managed Switches

wienet LMS 16-W

- 16 Fast Ethernet Ports mit Auto MDI/MDI-X
- Kommunikation mit SCADA Software über Modbus-TCP
- Kommunikation mit NMS (Network management system) über SNMP
- Port-basiertes QoS für deterministischen Datenverkehr
- EMV Level 3 Schutz für extreme Outdoor und Industrieanwendungen
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
- Jumbo Frame Support (Up to 2048 Bytes)
- Weiterer Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 75°C



Typ	Bestell-Nr.
wienet LMS 16-W	83.040.1334.0
Technische Daten	
Ethernet	
Typ	Light Managed
Anzahl der Ports	16 x RJ-45 10/100Base-T(X)
Ethernet Übertragungsraten	10/100 Mbps
Standards	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.31p, 802.3az, 802.3ab
Übertragungslänge	bis zu 100 m
Topologie	Linien, Stern, Netz
Switch Eigenschaften	
MAC Tabellengröße	8 k
Paketpuffer	128 kBit
Switch Kapazität	3,2 Gbps
Jumbo Frame	2048 Bytes
Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	8,4 - 52,8 V DC
Redundante Stromversorgung	2 Einspeisungen P1, P2
Diagnose LEDs	P1, P2, P-Fail, Looperkennung 10/100T (X): Link/Activity, Speed
Leistungsbedarf	Max. 3,84 W
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 °C ... +75 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C
Rel. Luftfeuchte im Betrieb	10 ... 95 % (nicht kondensierend)
Sonstige technische Daten	
Abmessungen (mm) B x H x T	74 x 120 x 84
Gehäuse	Metall
Befestigung	Hutschiene, Wand (Montage-Set)
Gewicht	ca. 700 g
Schutzart	IP30
Relais-Ausgang	bei fehlender redundanter Spannungsversorgung
Zulassungen	
	FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55011/55022 Class A
	EN 61000-4-2 (Level 3); EN 61000-4-3 2 (Level 3); EN 61000-4-4 2 (Level 3);
	EN 61000-4-5 2 (Level 3); EN 61000-4-6 2 (Level 3); EN 61000-4-8 2 (Level 3)
	IEC/EN60950, UL 60950, UL 508, Class 1 Division 2, ATEX

Managed Switches

Volle Kontrolle im Netzwerk

Die **wienet** Managed Switches ermöglichen die bestmögliche Kontrolle und Diagnose des Industrial Ethernet Netzwerks. Konfigurierbare Ringstrukturen ermöglichen redundante Topologien und erhöhen die Verfügbarkeit des Netzwerks. Integrierte Ethernettechnologien wie beispielsweise VLAN Tagging, Quality of Service oder Port Trunking bieten vielfältige Möglichkeiten, das Netzwerk zu optimieren. Mit Power over Ethernet (PoE) versorgen die Ports der Ethernetswitche angeschlossene Geräte gleichzeitig auch mit Energie. Alle Switches sind für den Einsatz in Profinet-Netzwerken (Conformance Class A und B) von der PNO (Profinet-Nutzerorganisation) zertifiziert. Unterschiedlichste Portvarianten von 10/100 Base-T(X) RJ45 Ports über die variablen SFP-Ports bis hin zu Gigabit Kombi-Ports ermöglichen die optimale Anpassung des gewählten Switch an die Applikationsumgebung.



- ✓ Mehr Datenflusskontrolle im Netzwerk
- ✓ Datenflussoptimierung durch Segmentierung via VLANs
- ✓ Ethernet-Paket-Priorisierung für Daten mit Echtzeitanforderung
- ✓ PoE+ Unterstützung, d. h. volle 30 W auf jedem PoE-Port
- ✓ Geeignet für Profinet bis CC B und Ethernet IP
- ✓ EMV Level 3 für höchste Industrieanforderungen
- ✓ Vielfältige Möglichkeiten zur Herstellung von redundanten Ringtopologien

Ringredundanz

Ermöglicht es dem Netzwerk, sich im Falle eines Verbindungsfehlers selbst wiederherzustellen. Damit wird höchste Verfügbarkeit in industriellen Netzwerkanwendungen gewährleistet. Es gibt verschiedene Protokolle mit Vor- und Nachteilen.

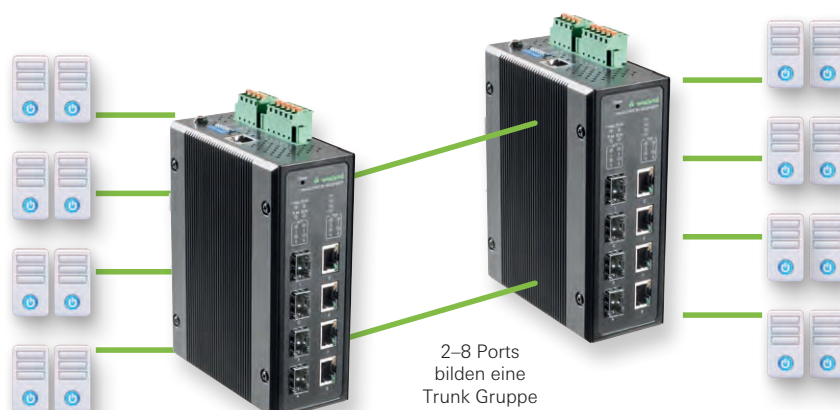
Die **wienet** Managed Switches unterstützen unter anderem:

ERPS, MRP (für ProfiNet-Netzwerke), RSTP, STP



Port-Trunking zur Bandbreitenerhöhung

Das in der IEEE 802.3ad standardisierte Link Aggregation Control Protocol (LACP) ermöglicht die Bündelung mehrerer physikalischer LAN-Schnittstellen zu einem logischen Kanal. Damit wird der Datendurchsatz und die Ausfallsicherheit gegenüber einer einfachen Netzwerkschnittstelle erhöht. Mit den **wienet** Managed Switches können bis zu 8 Ports zu einem logischen Kanal zusammengeführt werden.

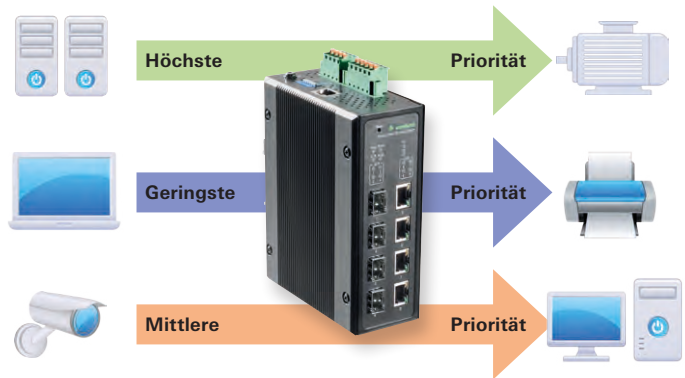


Managed Switches

Volle Kontrolle im Netzwerk

Quality of Service (QoS)

In der IEEE 802.1p wird beschrieben, wie der Datenverkehr priorisiert werden kann. Die **wienet** Managed Switches unterstützen QoS und ermöglichen damit, dass die höchst priorisierten Daten in industriellen Ethernetnetzwerken immer als erstes weitergeleitet werden. Damit wird die Netzwerkperformance gesteigert und sichergestellt, dass zeitkritische Anwendungen mit höchster Priorität kommunizieren können.



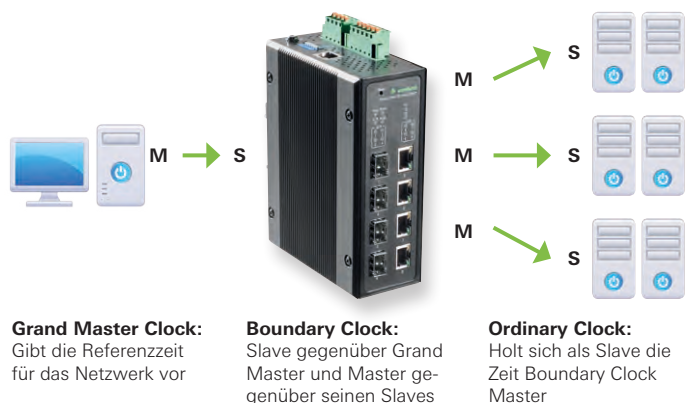
VLAN

Virtuelle LAN-Netzwerke (VLAN) erlauben die Segmentierung des Netzwerkes. Ein VLAN ist ein logisches Teilnetz innerhalb eines Switches bzw. eines gesamten physikalischen Netzwerkes. Es kann sich über mehrere Switches ausdehnen. Die **wienet** Managed Switches leiten Datenpakete (Ethernet-Frames) nur an die Teilnehmer weiter, die sich in einem VLAN befinden. Die Möglichkeit, Ethernet-Netzwerke mit VLANs voneinander zu isolieren, erhöht die Sicherheit bei der Datenübertragung und bietet damit zusätzlichen Schutz vor ungewolltem Zugriff oder Datenverkehr.



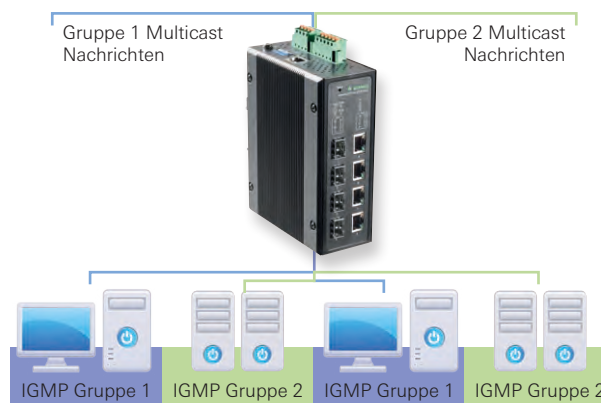
Precision Time Protocol

In der IEEE 1588 PTP wird das Precision Time Protocol (PTP) beschrieben. Damit werden Echtzeituhren, welche sich an bestimmten Knoten innerhalb eines verteilten Systems befinden, synchronisiert. Die **wienet** Managed Switches unterstützen Uhrzeitsynchronisation nach IEEE 1588 PTP. Damit werden verteilte Uhren im Nanosekundenbereich synchronisiert. Damit sind die **wienet** Managed Switches auch für Motion Control Anwendungen bestens geeignet.



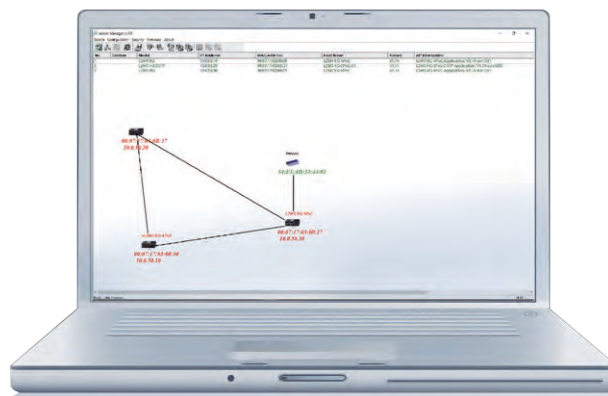
Multicast-Filter

IGMP (Internet Group Management Protocol) und GMRP (Generic Multicast Registration Protocol) sind Protokolle, die den Multicast-Datenverkehr beschränken. Dabei werden Datenpakete nur an die Endgeräte weitergeleitet, die diese auch benötigen. Dadurch wird unnötiger Datenverkehr im Netzwerk reduziert.



Topologieerkennung mit LLDP

Das in der IEEE 802.1 ab beschriebene LLDP-Protokoll (Link Layer Discovery Protocol) ist ein Data-Link-Layer-Protokoll, welches Informationen eines Gerätes wie dessen IP-Adresse, Beschreibung und Funktionalitäten an Nachbargeräte über das Netzwerk veröffentlicht. Die **wienet** Managed Switches unterstützen LLDP in vollem Umfang. Mit der Netzwerkmanagementsoftware "**wienet** Manager" werden LLDP-fähige Geräte erkannt und verwaltet. Mit diesen Informationen erstellt der "**wienet** Manager" automatisch genaue Netzwerktopologien und verwaltet Informationen über angeschlossene Geräte.



Mehrere Wege führen zur passenden Konfiguration

Die **wienet** Managed Switches lassen sich einfach über Webbrowser, Telnet-Konsole, MIB oder Hyper Terminal konfigurieren. Je nach persönlichen Vorlieben kann zwischen den unterschiedlichen Zugriffsmöglichkeiten gewählt werden. Des Weiteren kann über diese Tools die Konfiguration der Switches gespeichert werden oder Firmwareupdates durchgeführt werden.










Managed Fast Ethernet Switches

Volle Kontrolle im Netzwerk

Die **wienet** Managed Fast Ethernet Switches sind äußerst zuverlässige und fehlertolerante Industrial Managed (PoE-) Ethernet-Switches. Sie sind ausgerüstet mit bis zu acht 10/100BASE-T (X) RJ-45-Ports und bis zu vier 10/100/1000BASE-T(X)/FX RJ-45- und SFP-Ports. Mit einer Wiederherstellungszeit von weniger als 20 ms werden selbstheilende redundante Backup-Netzwerke realisierbar.

Mit einem multifunktionalen Web-Dashboard bieten die Switches intelligente Funktionen wie Quality of Service (QoS), virtuelles LAN (VLAN), IGMP, Portspiegelung und Sicherheit.

Die **wienet** Managed Fast Ethernet-Serie wurde für industrielle, robuste Anwendungen entwickelt. Wesentliche Features sind doppelte Stromversorgung, 2 potentialfreie Relaiskontakte für Diagnose und ein robustes Metallgehäuse in Schutzart IP 30.

-  **Mehr Datenflusskontrolle im Netzwerk**
-  **Geeignet für Profinet bis CC B und Ethernet IP**
-  **Datenflussoptimierung durch Segmentierung via VLANs**
-  **EMV Level 3 für höchste Industrieanforderungen**
-  **Ethernet-Paket-Priorisierung für Daten mit Echtzeitanforderung**
-  **Vielfältige Möglichkeiten zur Herstellung von redundanten Ringtopologien**
-  **PoE+ Unterstützung, d. h. volle 30 W auf jedem PoE-Port**

Managed Fast Ethernet Switches Übersicht

Artikelnummer	Typ	Beschreibung	10/100 RJ45 Ports	10/100/1000 RJ45 Ports	10/100/1000 SFP Ports	Max. PoEPorts
83.040.0200.0	L2MS 6-2SFP	6-port Managed Fast Ethernet Switch, 2 SFP	4	-	2	
83.040.0201.0	L2MS 6-4PoE-2SFP	6-port Managed Fast Ethernet Switch with 4 PoE and 2 SFP	4	-	2	4
83.040.0210.0	L2MS 8-4G-4SFP	8-port Managed Fast Ethernet Switch with 4 Gigabit Combo uplink ports	4	(4)	(4)	
83.040.0211.0	L2MS 8-4G-4PoE-4SFP	8-port Managed Fast Ethernet Switch with 4 PoE and 4 Gigabit Combo uplink ports	4	(4)	(4)	4
83.040.0220.0	L2MS 12-4G-4SFP	12-port Managed Fast Ethernet Switch with 4 Gigabit Combo uplink ports	8	(4)	(4)	
83.040.0221.0	L2MS 12-4G-4PoE-4SFP	12-port Managed Fast Ethernet Switch with 4 PoE and 4 Gigabit Combo uplink ports	8	(4)	(4)	4
83.040.0222.0	L2MS 12-4G-8PoE-4SFP	12-port Managed Fast Ethernet Switch with 8 PoE and 4 Gigabit Combo uplink ports	8	(4)	(4)	8

(4) Komboports: Pro Port entweder RJ45 oder SFP



6-Port Managed Fast Ethernet Switches

wienet L2MS 6-2SFP wienet L2MS 6-4PoE-2SFP

- 4 10/100 Base-T(X) ports
- 2 SFP Uplink Ports
- 4 PoE ports 802.3af (15,4 W) oder 802.3 bei (30 W) bei L2MS 6-4PoE-2SFP
- ERPS Ring (Recovery time < 20 ms bei 40 Switches, STP/RSTP für Netzwerkredundanz)
- Geeignet für Profinet (CC A und CC B), Ethernet IP und Modbus-TCP
- Redundante Stromversorgung



Standards

IEEE 802.3 für 10 Base-T, IEEE 802.3u für 100 Base-T(x), IEEE 802.3z für 1000 Base-T(x), IEEE 802.3Q für VLAN Tagging, IEEE 802.3p für Class of Service, IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3af für PoE (15,4 W), IEEE 802.3at für PoE+ (30 W), IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3az für Energy Efficient Ethernet, IEEE 802.1D-2004 für Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w für Rapid STP, IEEE 802.1X für Authentifikation, IEEE 802.3ad für Port Trunking mit LACP

Protokolle

IPv4, IPv6, IGMPv1/v2/v3, IGMP Snooping, GARP, GRMP, GVRP, SNMP v1/v2/v4, SNMP inform, ICMP, Telnet, SSH, DHCP Server/Relay/Client, DHCP Option 66/67/82, BootP, RARP, TFTP, NTP Server/Client, SMTP, SMTP (Gmail), RMON, HTTP, HTTPS, Syslog, MRP (Client), LLDP, IEEE 1588 PRP v1/v2, IEEE 1588 Hardware Transparent Clock, 802.1x, EAP, RADIUS, TACACS+, Mirror Port, QoS, ACL, Serial console, U-Ring, STP, RSTP, MSTP, Redundancy Compatible Ring, Profinet, Ethernet IP, Modbus-TCP

Typ	Bestell-Nr.			
wienet L2MS 6-2SFP	83.040.0200.0			
wienet L2MS 6-4PoE-2SFP	83.040.0201.0			
Technische Daten				
Spannungsversorgung				
Betriebsspannung	18 - 30 V DC	9 - 48 V DC		
bei PoE gemäß IEEE 802.3 af		45 - 57 V DC		
bei PoE gemäß IEEE 802.3 at		51 - 57 V DC		
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 af		Max. 1,6 A bei 45 V DC		
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 at		Max. 2,8 A bei 51 V DC		
Stromverbrauch typisch AC ohne PoE	Max. 1,5 A bei 18 V AC			
Stromverbrauch typisch DC ohne PoE	Max. 2,0 A bei 9 V DC			
Verpolungsschutz	vorhanden bei DC-Einspeisung			
Ethernet				
Anzahl PoE		4		
Leistung pro PoE-Port (802.3 af)		15,4 W		
Leistung pro PoE-Port (802.3 at)		30 W		
Maximale Summenleistung PoE		120 W		
Typ	Managed			
Anzahl 10/100 Base-T(X) Ports	4			
Anzahl SFP Ports	2			
Ethernet Übertragungsraten	10/100/1000 Mbps			
Übertragungslänge	bis zu 100 m			
Topologien	Stern, Linie, Netz, Ring, Masche			
Datenflusskontrolle	Back pressure and pause frame-based flow control schemes			
Switch-Eigenschaften				
Verfahren	Store and forward			
MAC Adresstabelle	16K			
Prioritätsstufen	8			
Paketpuffer	12 Mbit			
VLAN ID Range	VID 1 bis 4094			
Statische IGMP Gruppen	256			
Dynamische IGMP Gruppen	256			
Anschluss	Steckbare Push-In Klemmen			
Interface				
LED Anzeigen	PWR1, PWR2, Alarm, Run, Ring, Ring Master, RJ45 Act/Link, SFP Link, PoE			
Konsole	RS232 (RJ45-Anschluss)			
Relaisausgang	2 Relaisausgänge mit max. 2 A bei 30 V DC			
DIP-Schalter	Ringkontrolle			
Reset-Schalter	Ja			
Physikalische Eigenschaften				
Gehäuse	Metallgehäuse IP30 nach EN 60529			
Abmessungen (mm) B x H x T	ca. 60,3 x 137,9 x 164			
Gewicht	ca. 1,2 kg max.			
Montage	Hutschiene			
Umgebungsbedingungen				
Betriebstemperatur	-20 °C ... 70 °C			
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 % (55 °C) Nicht kondensierend			
Zulassungen				
Safety	UL 60950-1 2nd Ed./CSA C22.2 No. 60950-1-07 2nd Ed./EN61000-6-2:2005			
EMC	FCC Part 15, Subpart B, Class A/EN61000-6-4:2007 +A1:2011/EN61000-6-2:2005			
Test	Was	Wert	Level	
IEC 61000-4-2	ESD	Contact Discharge	± 6 kV	3
		Air Discharge	± 8 kV	3
IEC 61000-4-3	RS	Radiated (Enclosure)	10 V/m	3
IEC 61000-4-4	EFT	AC Power Port	± 2 kV	3
		DC Power Port	± 2 kV	3
IEC 61000-4-5	Surge	Signalport	± 1 kV	3
		AC Power Port	Line-to-Line ± 1 kV	3
		AC Power Port	Line-to-Earth ± 2 kV	3
		DC Power Port	Line-to-Line ± 1 kV	3
		DC Power Port	Line-to-Earth ± 2 kV	3
IEC 61000-4-6	CS	Conducted (Enclosure)	10 Vrms	3
		PFMF (Enclosure)	30 A/m	4
IEC 61000-4-11	DIP	AC Power Port	-	-
Schock	IEC 60068-2-27			
Fall	IEC 60068-2-32			
Vibration	IEC 60068-2-64			
Flusskontrolle	NEMA TS-2			
RoHS	Ja			
MTBF	11 Jahre			

8-Port Managed Fast Ethernet Switches

wienet L2MS 8-4G-4SFP wienet L2MS 8-4G-4PoE-4SFP

- 4 10/100 Base-T(X) ports
- 4 RJ45 / SFP Uplink Combo Ports
- 4 PoE ports 802.3af (15,4 W) oder 802.3 bei (30 W) bei L2MS 8-4G-4PoE-4SFP
- ERPS Ring (Recovery time < 20 ms @ 40 Switches, STP/RSTP für Netzwerkredundanz)
- Zugriff über Webbrowser, Telnet Konsole, Serielle Konsole und **wienet** Manager Software
- Geeignet für Profinet (CC A und CC B), Ethernet IP und Modbus-TCP



Standards

IEEE 802.3 für 10 Base-T, IEEE 802.3u für 100 Base-T(x), IEEE 802.3z für 1000 Base-T(x), IEEE 802.3Q für VLAN Tagging, IEEE 802.3p für Class of Service, IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3af für PoE (15,4 W), IEEE 802.3at für PoE+ (30 W), IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3az for Energy Efficient Ethernet, IEEE 802.1D-2004 für Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w für Rapid STP, IEEE 802.1X für Authentifikation, IEEE 802.3ad für Port Trunking mit LACP

Protokolle

IPv4, IPv6, IGMPv1/v2/v3, IGMP Snooping, GARP, GRMP, GVRP, SNMP v1/v2/v4, SNMP inform, ICMP, Telnet, SSH, DHCP Server/Relay/Client, DHCP Option 66/67/82, BootP, RARP, TFTP, NTP Server/Client, SMTP, SMTP (Gmail), RMON, HTTP, HTTPS, Syslog, MRP (Client), LLDP, IEEE 1588 PRP v1/v2, IEEE 1588 Hardware Transparent Clock, 802.1x, EAP, RADIUS, TACACS+, Mirror Port, QoS, ACL, Serial console, U-Ring, STP, RSTP, MSTP, Redundancy Compatible Ring, Profinet, Ethernet IP, Modbus-TCP

* Combo Ports

Entweder wird der RJ45 10/100/1000 Mbs Port oder der SFP-Port verwendet

Typ	Bestell-Nr.			
wienet L2MS 8-4G-4SFP	83.040.0210.0			
wienet L2MS 8-4G-4PoE-4SFP	83.040.0211.0			
Technische Daten				
Spannungsversorgung				
Betriebsspannung	18 - 30 V DC	9 - 48 V DC		
bei PoE gemäß IEEE 802.3 af		45 - 57 V DC		
bei PoE gemäß IEEE 802.3 at		51 - 57 V DC		
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 af		Max. 1,6 A bei 45 V DC		
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 at		Max. 2,8 A bei 51 V DC		
Stromverbrauch typisch AC ohne PoE	Max. 1,5 A bei 18 V AC			
Stromverbrauch typisch DC ohne PoE	Max. 2,0 A bei 9 V DC			
Verpolungsschutz	vorhanden bei DC-Einspeisung			
Ethernet				
Anzahl PoE		4		
Leistung pro PoE-Port (802.3 af)		15,4 W		
Leistung pro PoE-Port (802.3 at)		30 W		
Maximale Summenleistung PoE		120 W		
Typ	Managed			
Anzahl 10/100 Base-T(X) Ports	4			
Anzahl Combo RJ45/SFP Ports	4			
100/1000 Mbps*				
Ethernet Übertragungsraten	10/100/1000 Mbps			
Übertragungslänge	bis zu 100 m			
Topologien	Stern, Linie, Netz, Ring, Masche			
Datenflusskontrolle	Back pressure and pause frame-based flow control schemes			
Switch-Eigenschaften				
Verfahren	Store and forward			
MAC Adresstabelle	16K			
Prioritätsstufen	8			
Paketpuffer	12 Mbit			
VLAN ID Range	VID 1 bis 4094			
Statische IGMP Gruppen	256			
Dynamische IGMP Gruppen	256			
Anschluss	Steckbare Push-In Klemmen			
Interface				
LED Anzeigen	PWR1, PWR2, Alarm, Run, Ring, Ring Master, RJ45 Act/Link, SFP Link, PoE			
Konsole	RS232 (RJ45-Anschluss)			
Relaisausgang	2 Relaisausgänge mit max. 2 A bei 30 V DC			
DIP-Schalter	Ringkontrolle			
Reset-Schalter	Ja			
Physikalische Eigenschaften				
Gehäuse	Metallgehäuse IP30 nach EN 60529			
Abmessungen (mm) B x H x T	ca. 60,3 x 137,9 x 164			
Gewicht	ca. 1,2 kg max.			
Montage	Hutschiene			
Umgebungsbedingungen				
Betriebstemperatur	-20 °C ... 70 °C			
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 % (55 °C) Nicht kondensierend			
Zulassungen				
Safety	UL 60950-1 2nd Ed./CSA C22.2 No. 60950-1-07 2nd Ed./EN61000-6-2:2005			
EMC	FCC Part 15, Subpart B, Class A/EN61000-6-4:2007 +A1:2011/EN61000-6-2:2005			
Test	Was	Wert	Level	
IEC 61000-4-2	ESD	Contact Discharge	± 6 kV	3
		Air Discharge	± 8 kV	3
IEC 61000-4-3	RS	Radiated (Enclosure)	10 V/m	3
		DC Power Port	± 2 kV	3
IEC 61000-4-4	EFT	DC Power Port	± 2 kV	3
		Signalport	± 1 kV	3
IEC 61000-4-5	Surge	AC Power Port	Line-to-Line ± 1 kV	3
		AC Power Port	Line-to-Earth ± 2 kV	3
		DC Power Port	Line-to-Line ± 1 kV	3
		DC Power Port	Line-to-Earth ± 2 kV	3
		Signalport	Line-to-Earth ± 1 kV	3
		Signalport	Line-to-Earth ± 1 kV	3
IEC 61000-4-6	CS	Conducted (Enclosure)	10 Vrms	3
IEC 61000-4-8	PFMF	(Enclosure)	30 A/m	4
IEC 61000-4-11	DIP	AC Power Port	-	-
Schock		IEC 60068-2-27		
Fall		IEC 60068-2-32		
Vibration		IEC 60068-2-64		
Flusskontrolle		NEMA TS-2		
RoHs		Ja		
MTBF		11 Jahre		

12-Port Managed Fast Ethernet Switches

wienet L2MS 12-4G-4SFP
wienet L2MS 12-4G-4PoE-4SFP
wienet L2MS 12-4G-8PoE-4SFP

- 8 10/100 Base-T(X) ports
- 4 RJ45 / SFP Uplink Combo Ports
- 4 bzw. 8 PoE ports 802.3af (15,4 W) oder 802.3 at (30 W) bei L2MS 12-4G-4PoE-4SFP bzw. L2MS 12-4G-8PoE-4SFP
- ERPS Ring (Recovery time < 20 ms @ 40 Switches, STP/RSTP für Netzwerkredundanz)
- Zugriff über Webbrowser, Telnet Konsole, Serielle Konsole und **wienet** Manager Software
- Geeignet für Profinet (CC A und CC B), Ethernet IP und Modbus-TCP



Standards

IEEE 802.3 für 10 Base-T, IEEE 802.3u für 100 Base-T(x), IEEE 802.3z für 1000 Base-T(x), IEEE 802.3Q für VLAN Tagging, IEEE 802.3p für Class of Service, IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3af für PoE (15,4 W), IEEE 802.3at für PoE+ (30 W), IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3az for Energy Efficient Ethernet, IEEE 802.1D-2004 für Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w für Rapid STP, IEEE 802.1X für Authentifikation, IEEE 802.3ad für Port Trunking mit LACP

Protokolle

IPv4, IPv6, IGMPv1/v2/v3, IGMP Snooping, GARP, GRMP, GVRP, SNMP v1/v2/v4, SNMP inform, ICMP, Telnet, SSH, DHCP Server/Relay/Client, DHCP Option 66/67/82, BootP, RARP, TFTP, NTP Server/Client, SMTP, SMTP (Gmail), RMON, HTTP, HTTPS, Syslog, MRP (Client), LLDP, IEEE 1588 PRP v1/v2, IEEE 1588 Hardware Transparent Clock, 802.1x, EAP, RADIUS, TACACS+, Mirror Port, QoS, ACL, Serial console, U-Ring, STP, RSTP, MSTP, Redundancy Compatible Ring, Profinet, Ethernet IP, Modbus-TCP

* Combo Ports
 Entweder wird der RJ45 10/100/1000 Mbs Port oder der SFP-Port verwendet

Typ	Bestell-Nr.			
wienet L2MS 12-4G-4SFP	83.040.0220.0			
wienet L2MS 12-4G-4PoE-4SFP		83.040.0221.0		
wienet L2MS 12-4G-8PoE-4SFP			83.040.0222.0	
Technische Daten				
Spannungsversorgung				
Betriebsspannung	18 - 30 V DC	9 - 48 V DC		
bei PoE gemäß IEEE 802.3 af		45 - 57 V DC		
bei PoE gemäß IEEE 802.3 at		51 - 57 V DC		
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 af		Max. 1,6 A bei 45 V DC	Max. 3,2 A bei 45 V DC	
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 at		Max. 2,8 A bei 51 V DC	Max. 5,5 A bei 51 V DC	
Stromverbrauch typisch AC ohne PoE		Max. 1,5 A bei 18 V AC		
Stromverbrauch typisch DC ohne PoE		Max. 2,0 A bei 9 V DC		
Verpolungsschutz	vorhanden bei DC-Einspeisung			
Ethernet				
Anzahl PoE	-	4	8	
Leistung pro PoE-Port (802.3 af)	-	15,4 W	15,4 W	
Leistung pro PoE-Port (802.3 at)	-	30 W	30 W	
Maximale Summenleistung PoE	-	120 W	240 W	
Typ	Managed			
Anzahl 10/100/1000 Base-T(X) Ports	8			
Anzahl Combo RJ45/SFP Ports	4			
100/1000 Mbps*				
Ethernet Übertragungsraten	10/100/1000 Mbps			
Übertragungslänge	bis zu 100 m			
Topologien	Stern, Linie, Netz, Ring, Masche			
Datenflusskontrolle	Back pressure and pause frame-based flow control schemes			
Switch-Eigenschaften				
Verfahren	Store and forward			
MAC Adresstabelle	16K			
Prioritätsstufen	8			
Paketpuffer	12 Mbit			
VLAN ID Range	VID 1 bis 4094			
Statische IGMP Gruppen	256			
Dynamische IGMP Gruppen	256			
Anschluss	Steckbare Push-In Klemmen			
Interface				
LED Anzeigen	PWR1, PWR2, Alarm, Run, Ring, Ring Master, RJ45 Act/Link, SFP Link, PoE			
Konsole	RS232 (RJ45-Anschluss)			
Relaisausgang	2 Relaisausgänge mit max. 2 A bei 30 V DC			
DIP-Schalter	Ringkontrolle			
Reset-Schalter	Ja			
Physikalische Eigenschaften				
Gehäuse	Metallgehäuse IP30 nach EN 60529			
Abmessungen (mm) B x H x T	ca. 60,3 x 137,9 x 164			
Gewicht	ca. 1,2 kg max.			
Montage	Hutschiene			
Umgebungsbedingungen				
Betriebstemperatur	-20 °C ... 70 °C			
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 % (55 °C) Nicht kondensierend			
Zulassungen				
Safety	UL 60950-1 2nd Ed./CSA C22.2 No. 60950-1-07 2nd Ed./EN61000-6-2:2005			
EMC	FCC Part 15, Subpart B, Class A/EN61000-6-4:2007 +A1:2011/EN61000-6-2:2005			
Test				
	Was		Wert	Level
IEC 61000-4-2	ESD	Contact Discharge	± 6 kV	3
		Air Discharge	± 8 kV	3
IEC 61000-4-3	RS	Radiated (Enclosure)	10 V/m	3
		AC Power Port	± 2 kV	3
IEC 61000-4-4	EFT	DC Power Port	± 2 kV	3
		Signalport	± 1 kV	3
IEC 61000-4-5	Surge	AC Power Port	Line-to-Line ± 1 kV	3
		AC Power Port	Line-to-Earth ± 2 kV	3
		DC Power Port	Line-to-Line ± 1 kV	3
		DC Power Port	Line-to-Earth ± 2 kV	3
		Signalport	Line-to-Earth ± 1 kV	3
IEC 61000-4-6	CS	Conducted (Enclosure)	10 Vrms	3
IEC 61000-4-8	PFMF	(Enclosure)	30 A/m	4
IEC 61000-4-11	DIP	AC Power Port	-	-
Schock	IEC 60068-2-27			
Fall	IEC 60068-2-32			
Vibration	IEC 60068-2-64			
Flusskontrolle	NEMA TS-2			
RoHs	Ja			
MTBF	11 Jahre			

Managed Gigabit Ethernet Switches

Volle Kontrolle im Netzwerk

Die **wienet** Managed Gigabit Serie bieten volle Industrie-Funktionalität. Die Serie wurde für eine äußerst zuverlässige, fehlertolerante und extrem schnelle Netzwerkverbindung in einer rauen Umgebung entwickelt. Die **wienet** Managed Gigabit Serie ermöglicht im kompakten Hutschienen-Gehäusedesign die Wahl zwischen verschiedenen Anschlusskombinationen: 10/100/1000 BASE-T (X) RJ45-Anschluss, 1000 BASE-X SFP-Anschluss und IEEE 802.3af/at PoE RJ45. Da mehrere kompatible Ringe ebenfalls unterstützt werden, kann **wienet** die beste Wahl für eine problemlose Erweiterung einer vorhandenen Infrastruktur sein, die die Topologie des Netzwerks und das vorhandene Arbeitsmuster nicht gefährdet. Und das ist nicht alles. Speziell für die Automatisierung konzipiert sind die Switches Profinet CC-B und Ethernet/IP-kompatibel.



Volle Gigabit-Power auf allen Ports



PoE+ Unterstützung, d. h. volle 30 W auf jedem PoE-Port



Mehr Datenflusskontrolle im Netzwerk



Geeignet für Profinet bis CC B und Ethernet IP



Datenflussoptimierung durch Segmentierung via VLANs



Ringtopologien ERPS, RSTP, STP, MRP (Client)



Ethernet-Paket-Priorisierung für Daten mit Echtzeitanforderung



IEEE 1588v2 Precision Time Protocol HW-Bases Transparent Clock

Managed Gigabit Ethernet Switches Übersicht

Artikelnummer	Typ	Beschreibung	10/100 RJ45 Ports	10/100/1000 RJ45 Ports	10/100/1000 SFP Ports	Max. PoE Ports
83.040.0300.0	L2MS 4G	4-port Managed Gigabit Switch	-	4	-	
83.040.0301.0	L2MS 4G-4PoE	4-port Managed Gigabit Switch with 4 PoE ports	-	4	-	4
83.040.0302.0	L2MS 4G-2SFP	4-port Managed Gigabit Switch with 2 SFP slots	-	2	2	
83.040.0303.0	L2MS 4G-2PoE-2SFP	4-port Managed Gigabit Switch with 2 SFP slots and 2 PoE ports	-	2	2	2
83.040.0310.0	L2MS 8G	8-port Managed Gigabit Switch	-	8	-	-
83.040.0312.0	L2MS 8G-4SFP	8-port Managed Gigabit Switch with 4 SFP slots	-	4	4	-
83.040.0313.0	L2MS 8G-4PoE-4SFP	8-port Managed Gigabit Switch with 4 SFP slots and 4 PoE ports	-	4	4	4
83.040.0314.0	L2MS 8G-8PoE	8-port Managed Gigabit Switch with 8 PoE ports		8	-	8

(4) Komboports: Pro Port entweder RJ45 oder SFP



4-Port Managed Gigabit Switches

- wienet L2MS 4G**
- wienet L2MS 4G-4PoE**
- wienet L2MS 4G-2SFP**
- wienet L2MS 4G-2PoE-2SFP**

- 2 bzw. 4 10/100/1000 Base-T(X) ports
- 2 SFP Uplink Combo Ports
- 2 bzw. 4 PoE ports 802.3af (15,4 W) oder 802.3 bei (30 W) bei L2MS 4G-4PoE bzw. L2MS 4G-2PoE-2SFP
- ERPS Ring (Recovery time < 20 ms bei 40 Switche, STP/RSTP für Netzwerkredundanz
- Zugriff über Webbrowser, Telnet Konsole, Serielle Konsole und **wienet** Manager Software
- Geeignet für Profinet (CC A und CC B), Ethernet IP und Modbus-TCP



Standards

IEEE 802.3 für 10 Base-T, IEEE 802.3u für 100 Base-T(x), IEEE 802.3z für 1000 Base-X, IEEE 802.3ab für 1000 Base-T, IEEE 802.3Q für VLAN Tagging, IEEE 802.3p für Class of Service, IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3af für PoE (15,4 W), IEEE 802.3at für PoE+ (30 W), IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3az for Energy Efficient Ethernet, IEEE 802.1D-2004 für Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1s für Multiple Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w für Rapid STP, IEEE 802.1X für Authentifikation, IEEE 802.3ad für Port Trunking mit LACP

Protokolle

IPv4, IPv6, IGMPv1/v2/v3, IGMP Snooping, GARP, GRMP, GVRP, SNMP v1/v2c/v4, SNMP inform, ICMP, Telnet, SSH, DHCP Server/Relay/Client, DHCP Option 66/67/82, BootP, RARP, TFTP, NTP Srever/Client, SNTP, SMTP, SMTP (Gmail), RMON, HTTP, HTTPS, Syslog, MRP (Client), LLDp, IEEE 1588 PRP v1/v2, IEEE 1588 Hardware Transparent Clock, 802.1x, EAP, RADIUS, TACACS+, Mirror Port, QoS, ACL, ITU-T G.803.2 ERPS Ring, Serial console, U-Ring, STP, RSTP, MSTP, Redundancy Compatible Ring, Profinet, Ethernet IP, Modbus-TCP

Typ	Bestell-Nr.			
wienet L2MS 4G	83.040.0300.0			
wienet L2MS 4G-4PoE		83.040.0301.0		
wienet L2MS 4G-2SFP			83.040.0302.0	
wienet L2MS 4G-2PoE-2SFP				83.040.0303.0
Technische Daten				
Spannungsversorgung				
Betriebsspannung	9-57 V DC			
bei PoE gemäß IEEE 802.3 af	45 - 57 V DC			45 - 57 V DC
bei PoE gemäß IEEE 802.3 at	51 - 57 V DC			51 - 57 V DC
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 af	Max. 1,6 A bei 45 V DC			Max. 1,6 A bei 45 V DC
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 at	Max. 2,8 A bei 51 V DC			Max. 2,8 A bei 51 V DC
Stromverbrauch typisch DC ohne PoE	Max. 1,4 A bei 9 V DC			
Verpolungsschutz	vorhanden			
Ethernet				
Anzahl SFP-Ports 1000Base-X	-	-	2	2
Anzahl PoE	-	4	-	2
Leistung pro PoE-Port (802.3 af)	-	15,4 W	-	15,4 W
Leistung pro PoE-Port (802.3 at)	-	30 W	-	30 W
Maximale Summenleistung PoE	-	120 W	-	60 W
Typ	Managed			
Anzahl 10/100 Base-T(X) Ports	4			
Ethernet Übertragungsraten	10/100/1000 Mbps			
Automation Profiles	Profinet v2.33 CC-B certified, Ethernet IP, Modbus-TCP device status registers provided			
Übertragungslänge	bis zu 100 m			
Topologien	Stern, Linie, Netz, Ring, Masche			
Datenflusskontrolle	Back pressure and pause frame-based flow control schemes			
Switch-Eigenschaften				
Verfahren	Store and forward			
MAC Adresstabelle	16K			
Prioritätsstufen	8			
Paketpuffer	12 Mbit			
VLAN ID Range	VID 1 bis 4094			
Statische IGMP Gruppen	256			
Dynamische IGMP Gruppen	256			
Anschluss	Steckbare Push-In Klemmen			
Interface				
LED Anzeigen	PWR1, PWR2, Alarm, Run, Ring, Ring Master, RJ45 Act/Link, SFP Link, PoE			
Konsole	RS232 (RJ45-Anschluss)			
Relaisausgang	2 Relaisausgänge mit max. 1 A bei 24 V DC			
DIP-Schalter	Ringkontrolle			
Reset-Schalter	Ja			
Physikalische Eigenschaften				
Gehäuse	Metallgehäuse IP30 nach EN 60529			
Abmessungen (mm) B x H x T	ca. 54 x 113 x 145			
Gewicht	ca. 800g max.			
Montage	Hutschiene			
Umgebungsbedingungen				
Betriebstemperatur	-20 °C ... 70 °C			
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 % (55 °C) Nicht kondensierend			
Zulassungen				
Safety	UL 60950-1 2nd Ed./CSA C22.2 No. 60950-1-07 2nd Ed./EN60950-1/CB			
EMC	FCC Part 15, Subpart B, Class A / EN55032, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-6-2, EN61000-6-4			
Test				
	Was		Wert	Level
IEC 61000-4-2	ESD	Contact Discharge	± 6 kV	3
		Air Discharge	± 8 kV	3
IEC 61000-4-3	RS	80-1000MHz	10 V/m	3
		1,4-2,0GHz	3 V/m	3
		2,0-2,7GHz	10 V/m	3
IEC 61000-4-4	EFT	AC Power Port	± 2 kV	3
		DC Power Port	± 2 kV	3
		Signalport	± 1 kV	3
IEC 61000-4-5	Surge	AC Power Port	Line-to-Line ± 1 kV	3
		AC Power Port	Line-to-Earth ± 2kV	3
		DC Power Port	Line-to-Line ± 1 kV	3
		DC Power Port	Line-to-Earth ± 2 kV	3
		Signalport	Line-to-Earth ± 1 kV	3
IEC 61000-4-6	CS	Conducted (Enclosure)	10 Vrms	3
IEC 61000-4-8	PfMF	(Enclosure)	30 A/m	4
IEC 61000-4-11	DIP	AC Power Port	-	-
Schock	MIL-STD-810G Method 516.5			
Fall	MIL-STD-810F Method 516.5			
Vibration	MIL-STD-810F Method 514.5 C-1&C-2			
Flusskontrolle	NEMA TS-2			
RoHs	Ja			
MTBF	20 Jahre			

8-Port Managed Gigabit Switches

- wienet L2MS 8G**
- wienet L2MS 8G-4SFP**
- wienet L2MS 8G-4PoE-4SFP**
- wienet L2MS 8G-8PoE**

- 2 bzw. 4 10/100/1000 Base-T(X) ports
- 2 SFP Uplink Combo Ports
- 2 bzw. 4 PoE ports 802.3af (15,4 W) oder 802.3 bei (30 W) bei L2MS 4G-4PoE bzw. L2MS 4G-2PoE-2SFP
- ERPS Ring (Recovery time < 20 ms bei 40 Switche, STP/RSTP für Netzwerkredundanz
- Zugriff über Webbrowser, Telnet Konsole, Serielle Konsole und **wienet** Manager Software
- Geeignet für Profinet (CC A und CC B), Ethernet IP und Modbus-TCP



Standards

IEEE 802.3 für 10 Base-T, IEEE 802.3u für 100 Base-T(x), IEEE 802.3z für 1000 Base-X, IEEE 802.3ab für 1000 Base-T, IEEE 802.3Q für VLAN Tagging, IEEE 802.3p für Class of Service, IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3af für PoE (15,4 W), IEEE 802.3at für PoE+ (30 W), IEEE 802.3x für Flow Control, IEEE 802.3az für Energy Efficient Ethernet, IEEE 802.1D-2004 für Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1s für Multiple Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w für Rapid STP, IEEE 802.1X für Authentifikation, IEEE 802.3ad für Port Trunking mit LACP

Protokolle

IPv4, IPv6, IGMPv1/v2/v3, IGMP Snooping, GARP, GRMP, GVRP, SNMP v1/v2c/v4, SNMP inform, ICMP, Telnet, SSH, DHCP Server/Relay/Client, DHCP Option 66/67/82, BootP, RARP, TFTP, NTP Server/Client, SMTP, SMTP (Gmail), RMON, HTTP, HTTPS, Syslog, MRP (Client), LLDP, IEEE 1588 PRP v1/v2, IEEE 1588 Hardware Transparent Clock, 802.1x, EAP, RADIUS, TACACS+, Mirror Port, QoS, ACL, ITU-T G.803.2 ERPS Ring, Serial console, U-Ring, STP, RSTP, MSTP, Redundancy Compatible Ring, Profinet, Ethernet IP, Modbus-TCP

Typ	Bestell-Nr.		
wienet L2MS 8G	83.040.0310.0		
wienet L2MS 8G-4SFP		83.040.0312.0	
wienet L2MS 8G-4PoE-4SFP			83.040.0313.0
wienet L2MS 8G-8PoE			83.040.0314.0
Technische Daten			
Spannungsversorgung			
Betriebsspannung	9 - 57 V DC		
bei PoE gemäß IEEE 802.3 af		45 - 57 V DC	
bei PoE gemäß IEEE 802.3 at		51 - 57 V DC	
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 af		Max. 2,9 A bei 45 V DC	
Stromverbrauch bei PoE IEEE 802.3 at		Max. 5,0 A bei 51 V DC	
Stromverbrauch typisch DC ohne PoE	Max. 1,4 A bei 9 V DC		
Verpolungsschutz	vorhanden		
Ethernet			
Anzahl SFP-Ports 1000Base-X	-	4	-
Anzahl PoE	-	4	8
Leistung pro PoE-Port (802.3 af)	-	15,4 W	15,4 W
Leistung pro PoE-Port (802.3 at)	-	30 W	30 W
Maximale Summenleistung PoE	-	120 W	60 W
Typ	Managed		
Anzahl 10/100 Base-T(X) Ports	8		
Ethernet Übertragungsraten	10/100/1000 Mbps		
Automation Profiles	Profinet v2.33 CC-B certified, Ethernet IP, Modbus-TCP device status registers provided		
Übertragungslänge	bis zu 100 m		
Topologien	Stern, Linie, Netz, Ring, Masche		
Datenflusskontrolle	Back pressure and pause frame-based flow control schemes		
Switch-Eigenschaften			
Verfahren	Store and forward		
MAC Adresstabelle	16K		
Prioritätsstufen	8		
Paketpuffer	12 Mbit		
VLAN ID Range	VID 1 bis 4094		
Statische IGMP Gruppen	256		
Dynamische IGMP Gruppen	256		
Anschluss	Steckbare Push-In Klemmen		
Interface			
LED Anzeigen	PWR1, PWR2, Alarm, Run, Ring, Ring Master, RJ45 Act/Link, SFP Link, PoE		
Konsole	RS232 (RJ45-Anschluss)		
Relaisausgang	2 Relaisausgänge mit max. 1 A bei 24 V DC		
DIP-Schalter	Ringkontrolle		
Reset-Schalter	Ja		
Physikalische Eigenschaften			
Gehäuse	Metallgehäuse IP30 nach EN 60529		
Abmessungen (mm) B x H x T	ca. 54 x 113 x 145		
Gewicht	ca. 800g max.		
Montage	Hutschiene		
Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperatur	-20 °C ... 70 °C		
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C		
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 % (55 °C) Nicht kondensierend		
Zulassungen			
Safety	UL 60950-1 2nd Ed./CSA C22.2 No. 60950-1-07 2nd Ed./EN60950-1/CB		
EMC	FCC Part 15, Subpart B, Class A / EN55032, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-6-2, EN61000-6-4		
Test	Was	Wert	Level
IEC 61000-4-2	ESD	Contact Discharge	± 6 kV 3
		Air Discharge	± 8 kV 3
IEC 61000-4-3	RS	80-1000MHz	10 V/m 3
		1,4-2,0GHz	3 V/m 3
		2,0-2,7GHz	10 V/m 3
IEC 61000-4-4	EFT	AC Power Port	± 2 kV 3
		DC Power Port	± 2 kV 3
IEC 61000-4-5	Surge	Signalport	± 1 kV 3
		AC Power Port Line-to-Line	± 1 kV 3
		AC Power Port Line-to-Earth	± 2 kV 3
		DC Power Port Line-to-Line	± 1 kV 3
		DC Power Port Line-to-Earth	± 2 kV 3
IEC 61000-4-6	CS	Conducted (Enclosure)	10 Vrms 3
IEC 61000-4-8	PFMF	(Enclosure)	30 A/m 4
IEC 61000-4-11	DIP	AC Power Port	- -
Schock	MIL-STD-810G Method 516.5		
Fall	MIL-STD-810F Method 516.5		
Vibration	MIL-STD-810F Method 514.5 C-1&C-2		
Flusskontrolle	NEMA TS-2		
RoHs	Ja		
MTBF	20 Jahre		

SFP-Transceiver

Fast Ethernet LWL wienet SFP F MM LED wienet SFP F SM FP

- Single-Mode bis 30 km
- Multi-Mode bis 2 km



(Abbildung ähnlich)

Typ	Bestell-Nr.	
wienet SFP F MM LED	83.040.0700.0	
wienet SFP F SM FP		83.040.0701.0
Technische Daten		
Datenrate	155 Mbps	155 Mbps
Wellenlänge	1310 nm	1310 nm
Lichtquelle	LED	FP
Medientyp	Multi-Mode	Single-Mode
Tx Power	-20 ... -14 dbm bei 62,5/125µm fiber	-15 ... -8 dbm bei 9/125µm fiber
Rx Sensitivity	-31 dbm	-34 dbm
Linkbudget	11 dbm	19 dbm
Saturation	-8 dbm	0
Distanz	2 km	30 km
Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperatur	-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 85 °C
Zulassungen		
Safety	UL/TÜV	UL/TÜV

Gigabit LWL wienet SFP G MM VCSEL wienet SFP G MM FP wienet SFP G SM FP wienet SFP G SM DFB

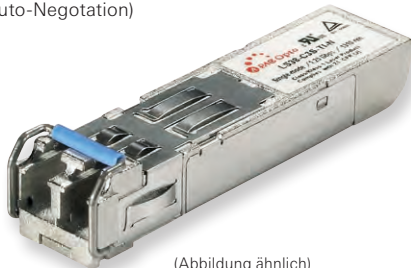
- Single-Mode bis 30 km
- Multi-Mode bis 2 km



Typ	Bestell-Nr.			
wienet SFP G MM VCSEL	83.040.0710.0			
wienet SFP G MM FP		83.040.0711.0		
wienet SFP G SM FP			83.040.0712.0	
wienet SFP G SM DFB				83.040.0713.0
Technische Daten				
Datenrate	1250 Mbps	1250 Mbps	1250 Mbps	1250 Mbps
Wellenlänge	850 nm	1310 nm	1310 nm	1310 nm
Lichtquelle	VCSEL	FP	FP	DFB
Medientyp	Multi-Mode	Multi-Mode	Single-Mode	Single-Mode
Tx Power	-9,5 ... -4 dbm bei 50/125 µm oder 62,5/125 µm fiber	-9 ... -1 dbm bei 50/125 µm oder 62,5/125 µm fiber	-9,5 ... -3 dbm bei 9/125 µm fiber	-4 ... +1 dbm bei 9/125 µm fiber
Rx Sensitivity	-18 dbm	-19 dbm	-20 dbm	-24 dbm
Linkbudget	8,5 dbm	10 dbm	10,5 dbm	20 dbm
Saturation	0 dbm	-1 dbm	-3 dbm	-3 dbm
Distanz	550 m	2 km	10 km	30 km
Umgebungsbedingungen				
Betriebstemperatur	-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 85 °C
Zulassungen				
Safety	UL/TÜV	UL/TÜV	UL/TÜV	UL/TÜV

Fast/Gigabit Ethernet RJ45 wienet SFP G RJ45 wienet SFP F/E (auto-neg) RJ45

- RJ45-Transceiver mit 1000 Mbps
- RJ45-Transceiver mit 10/100/1000 Mbps (Auto-Negotiation)



(Abbildung ähnlich)

Typ	Bestell-Nr.	
wienet SFP G RJ45	83.040.0714.0	
wienet SFP F/E (auto-neg) RJ45		83.040.0715.0
Technische Daten		
Datenrate	1000 Mbps	10/100/1000 Mbps
Maximale Datentransferrate	1,25 Gbps	1,25 Gbps
Auto-Negotiation	Nein	Ja
Anzahl RJ45 Ports	1	1
Medientyp	Kupfer	Kupfer
Standards	IEEE 802.3ab 1000BASE-T	IEEE 802.3ab 1000BASE-T
IEEE 802.3ab 1000BASE-T	11 dbm	19 dbm
Distanz	100 m	100 m
Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperatur	-0 °C ... 70 °C	-0 °C ... 70 °C
Zulassungen		
Safety	UL/TÜV	UL/TÜV

wienet WLAN Access Point

WLAN-Netze sind mittlerweile allgegenwärtig. Dieser Trend hält auch Einzug für industrielle Anwendungen, für die der neue Access Point **wienet** AP-ETH-A entwickelt wurde.



WLAN Access Point im Industriedesign



Ethernet 10/100BaseT



Betriebsspannung 24 V DC



WLAN Standard IEEE 802.11n/g/b



Schutzart IP20



35 mm Hutschienmontage (EN60715)



Einsatzmöglichkeiten

Access Point: LAN → WLAN

WLAN Router: LAN & WLAN
WAN → WLAN

Netzwerkbrücke: WLAN → LAN
WLAN → WLAN (& LAN) – Repeater

LAN-Kabelersatz: LAN → WLAN Tunnel → LAN

Beispielapplikation:
Programmierung von schwer zugänglichen Endgeräten über WLAN



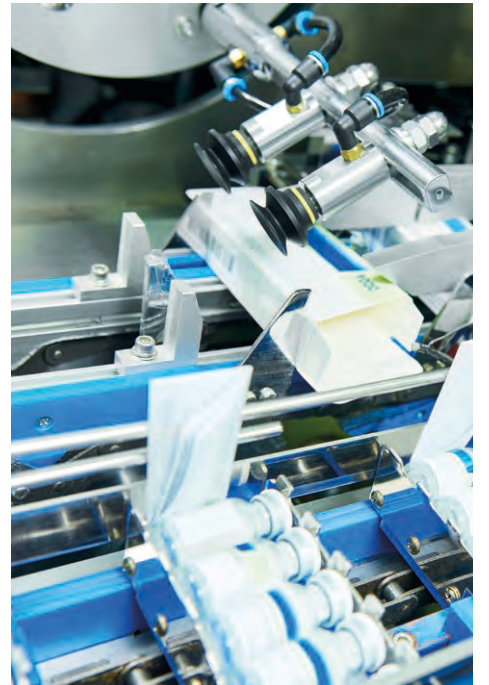
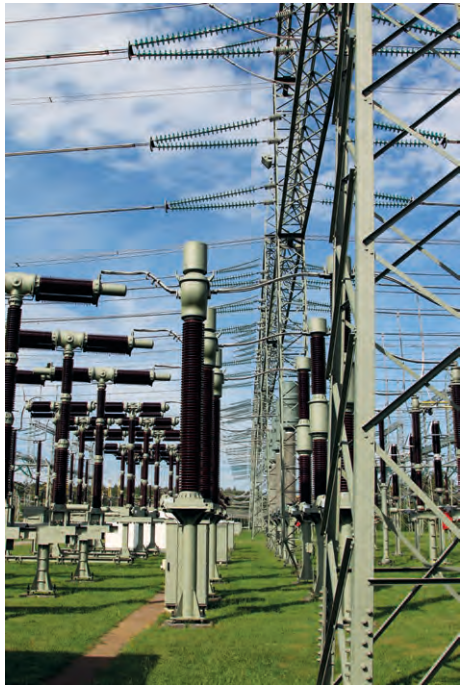
Wireless LAN Access Point 24 V DC

wienet AP-ETH-A / ...-A wienet AP 3P ETH-A / ...-A

- WLAN Access Point im Industrie-Design
- WLAN Standard IEEE 802.11b/g/n
- Ethernet 10/100BaseT
- Betriebsspannung 24 V DC
- Schutzart IP20
- 35 mm Hutschienenmontage nach EN60715
- ein oder drei RJ45 LAN-Ports



Typ	Bestell-Nr.
wienet AP-ETH-A (mit integrierter Antenne)	83.040.0050.0
wienet AP-ETH-A-A (mit Antennenanschluss)	83.040.0051.0
wienet AP 3P ETH-A	83.040.0052.0
wienet AP 3P ETH-A-A	83.040.0053.0
Technische Daten	
Betriebsspannungsanschluss	
Nennspannung	24 V DC (Spannungsbereich: 9 ... 28 V DC)
Leistung (24V DC) ca.	1 W
Anschlussart	steckbare Schraubklemme
Anschlussquerschnitt, fein/eindrchtig oder feindrchtig mit Aderendhülsen	2 x 0,14 - 0,75 mm ² / 1 x 0,14 - 2,5 mm ²
WLAN	
Wireless LAN Standard	IEEE 802.11n/g/b
Frequenz	2,4 ... 2,4835 GHz
Datenrate	max. 150 Mbit/s
Sicherheit	WEP, WPA, WPA2 PSK + EAP
Antenne	Integriert oder extern über RP-SMA Buchse
Ethernet (LAN)	
Anschlussart	RJ-45 Buchse
Medium	Twisted pair 10/100BaseT
Umweltbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	-5 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-20 °C ... +60 °C
rel. Feuchte	5 ... 93 %
Betauung	nicht zulässig
Gehäuse, Montage	
Gehäusematerial	Kunststoff, Farbe schwarz
Abmessungen (B x H x T)	22,5 x 96,5 x 91,5 mm
Gewicht ca.	95 g
Schutzart	IP 20
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN60715
Bedien- und Anzeigeelemente	
Taster RES	< 3 sec. Neustart 5-30 sec. Neustart mit Werkseinstellungen
LED grün	Statusanzeige, ein = o.k. / blinkt = AP startet
LED gelb	Ethernet status, data traffic
Zubehör	
wienet Antenne 1 5854v2 WIFI	F0.000.0037.4
wienet Antenne 15874v2 WIFI	F0.000.0037.5



wienet Security Router

Bereit für Industrie 4.0 - Sichere Anbindung ans Internet

Remotezugriff auf lokale Netzwerke ist die Kommunikationsbasis für nahezu alle Industrie 4.0 bzw. IoT Anwendungen. Mit den **wienet** Security Routern und dem VPN-Serverportal WIE-Service24 werden Maschinen und Geräte sicher mit dem Internet verbunden und die Daten verschlüsselt über VPN übertragen und das völlig protokollunabhängig. Mit den **wienet** Kommunikationslösungen schaffen Sie die Basis, um die voranschreitende Digitalisierung auch in wirtschaftlichen Erfolg umzusetzen. Als Beispiel sei hier die Erhöhung der Verfügbarkeit durch vorbeugende Instandhaltung (Predictive Maintenance) genannt oder die Live-Unterstützung von Personal an Maschinen vor allem während der Inbetriebnahme.



Energieversorgung

Windkraftanlagen, Solarparks,
Trafostationen, Blockheizkraftwerke,
Biogasanlagen, Wärmepumpen, ...



Wasser- und Abwasserwirtschaft



Anlagenüberwachung im Maschinenbau

Waschanlagen, Kompressoren,
Verpackungsmaschinen, ...



Externe Kameraüberwachung



Vending

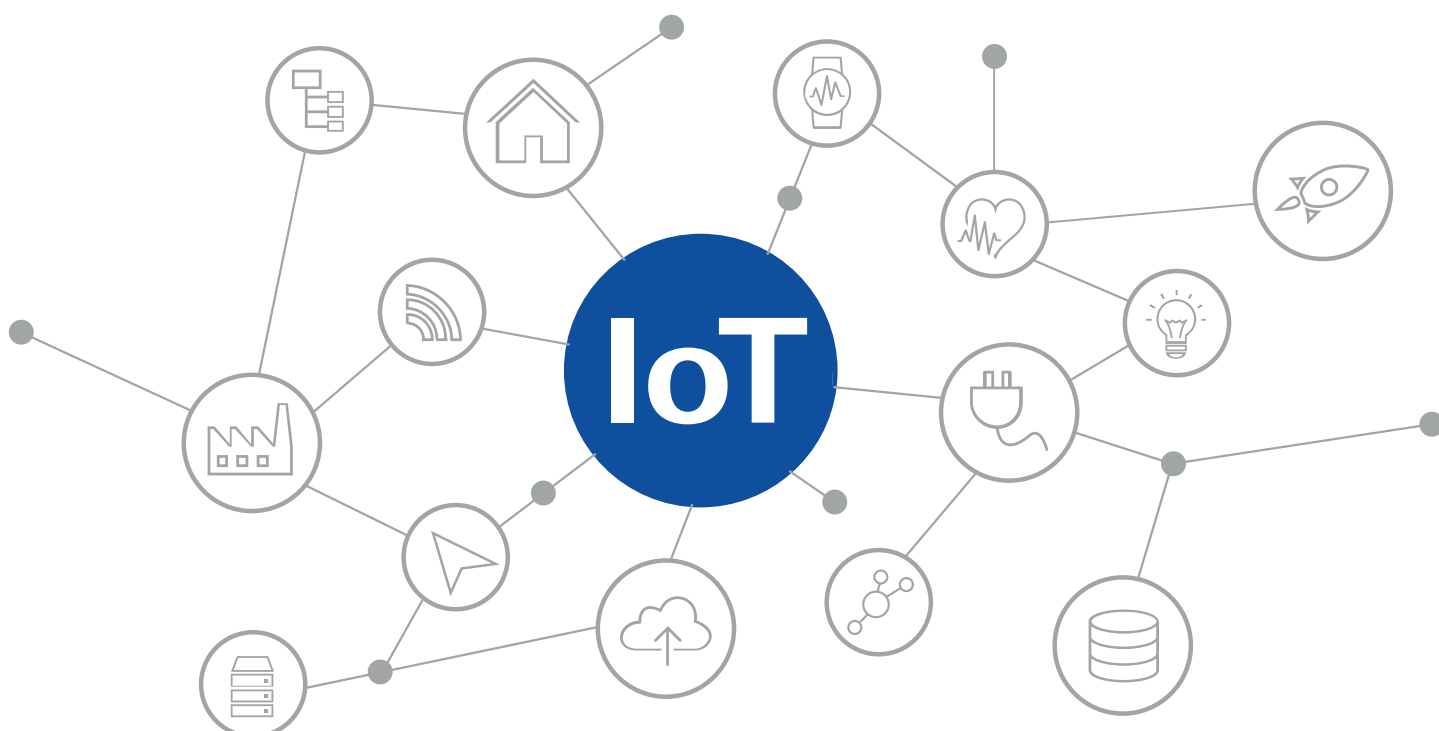
Online Telemetrie von Verkaufs- oder
Ticketautomaten



Mobiles Flottenmanagement



Smart-Metering



wienet VPN-Industrierouter – grenzenlose M2M-Kommunikation

Die **wienet** VPN-Industrierouter von Wieland sorgen für mehr Effizienz und Datensicherheit. Egal ob es um das Steuern von Maschinen, das Überwachen von Fertigungslinien oder die Koordination ganzer Produktionsbereiche geht – ohne permanente Geräte-Kommunikation wären diese komplexen Aufgaben nicht denkbar. Jedoch ist der Zugriff auf gespeicherte Daten über Funknetzwerke nicht immer und nicht von überall aus sicher und möglich. Wieland eröffnet mit seiner modernen Router-Technik ganz neue Applikations-Möglichkeiten.

So können z. B. Steuerungsbefehle, Füllstandsanzeigen oder Videosignale übertragen werden. Im Download mit bis zu 100 Mbit/s und im Upload mit bis zu 50 Mbit/s (abhängig vom Betreibernetz). Somit decken die **wienet** VPN-Industrierouter die Bandbreite der zur Verfügung stehenden Verbindungsmöglichkeiten von GPRS bis LTE sicher ab. Bei der automatischen Anmeldung im Netz wird immer auf die schnellste verfügbare Verbindungsart zugegriffen. Jeder Router erhält eine eigene IP-Adresse und kann durch das integrierte Webinterface vorkonfiguriert werden. Unterstützt werden dabei Dienste wie DHCP, DynDNS und NAT. Die Router kommunizieren direkt oder über die Zentrale mit einer sicheren open VPN-Verbindung. Auch der Aufbau eines IPSec verschlüsselten Tunnels ist alternativ möglich. **wienet** VPN-Industrierouter sind ideale Komponenten für den Einsatz in Verbindung mit VPN-Serviceportalen, wie z. B. Wie-Service24. Mit der Anordnung der Ports auf der Geräte-Vorderseite und einem serienmäßigen USB-Anschluss sind die **wienet** VPN-Industrierouter äußerst benutzerfreundlich. Eine übersichtliche Statistik der Mobilfunkverbindungen dient der besseren Kontrolle. Optional sind die Geräte mit einem zweiten SIM-Karten-Slot, zusätzlichen I/Os, RS-232, RS-422/RS-485, M-Bus, mehreren Ethernet-Schnittstellen, WiFi-Modul oder mit integriertem 3- oder 5-Port Switch erhältlich.



✓ **Erweiterter Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 75°C**

✓ **Ein besonders robustes Aluminiumgehäuse**

✓ **DIN-Hutschienenmontage**

IPsec, SMS, Highspeed Router, DHCP, GSM, EDGE, HSPA+, UMTS, Open VPN, HSUPA

Industrie-Mobilfunkrouter WR-LTE v3

wienet WR-LTE v3 SL

- Extrem leistungsstarke CPU Cortex A8, 1 GHz (2000 DMIPS)
- Speicher: 256 MB flash memory, 512 MB RAM, 128 kB M-RAM
- 2x SIM-Kartenslot (Mini SIM 2FF)
- 2x oder 5x Ethernet
- 1x RJ45-Porterweiterung RS232 oder RS485/422
- 1x USB 2.0 Host
- 2x DI
- 1x DO
- 1x MicroSD
- 3 Antenneporsts: Main, DIV, GPS, WIFI (optional)
- 1x WIFI/WLAN 802.11 b/g/n (optional), unterstützt Access Point und Client Modus

Lieferumfang:

- VPN Mobilfunkrouter
- inklusive Mobilfunkantennen und WIFI-Antenne (optional)
- inklusive USB-Stick mit Dokumentation
- inklusive RJ45-Patchkabel
- inklusive Hutschienenadapter



Typ	Schnittstellen	Bestell-Nr.
wienet WR-LTE v3 SL		
WR-LTE v3 SL	2x LAN, USB, 2DI, 1DO, 2x SIM	83.041.0700.1
WR-LTE v3 SL WIFI	2x LAN, USB, 2DI, 1DO, 2x SIM, WIFI	83.041.0760.1
WR-LTE v3 SL RS232	2x LAN, USB, 2DI, 1DO, 2x SIM, RS232	83.041.0701.1
WR-LTE v3 SL RS232+RS422/485	2x LAN, USB, 2DI, 1DO, 2x SIM, RS232+RS422/485	83.041.0702.1
WR-LTE v3 SL RS232+RS422/485 WIFI	2x LAN, USB, 2DI, 1DO, 2x SIM, RS232+RS422/485, WIFI	83.041.0762.1
WR-LTE v3 SL 5-Port	5x LAN, USB, 2DI, 1DO, 2x SIM	83.041.0709.1
WR-LTE v3 SL 5-Port WIFI	5x LAN, USB, 2DI, 1DO, 2x SIM, WIFI	83.041.0769.1
Netzwerke		
DHCP - automatische IP-Adresse im LAN-Netzwerk	NAT/PAT - Network/Port Adress Translation	
SNMP v1/v2c/v3 - Netzwerkmanagement, Kommunikation zum Router sowie dessen I/O- und M-Bus-Module	VRRP - redundante Kommunikationswege (Routen)	
DynDNS - Zugang zum Router bei dynamischer IP	Dial-In - Einwahlmöglichkeit zum Router (Netzwerk) - Kommunikation über „CSD call“	
Integrierte Firewall (SPI)	OSPF, BGP, RIP - Routing Protokolle (optional)	
VLAN, QoS - erw. Layer 2 NW-Funktionen (optional)	DMVPN	
PPPoE Bridge	IGMP, BGP, OSPF, RIP, SMTP, SMTPS	
VPN Tunnel		
Sichere Datenverschlüsselung mit IPsec und OpenVPN (inkl. X.509 Zertifikaten)	Einfache Datenübertragung ohne Verschlüsselung via GRE- und L2TP-Tunnel	
EasyVPN		
Konfiguration und Diagnose		
Konfiguration und Firmware Update via Webinterface, USB-Stick und zentralem Internet-Server	Router via SMS fernwarten - Internet-Verbindung an- und ausschalten, SIM-Karte wechseln, digitalen Ausgang schalten, Statusinformationen abfragen	
Wechsel zwischen verschiedenen Konfigurationsprofilen (via Web-Interface, SMS, digitalem Eingang bzw. Scheduler)	Umfangreiche Mobilfunk-Statistikoptionen (Empfangsstärke, Funkzelle, Nachbarzellen, transportiertes Volumen, Verbindungsabbrüche, etc.)	
LED-Statusanzeigen	Netzwerkstatus	
Mobilfunkstatus	One CLICK Report: Aktuelle Konfiguration, Systemlog, Routing table, Reboot log, Kernel log	
SNMP v1/v2c/v3 - Statusabfragen		
Optionale Erweiterungen		
Zweite SIM-Karte - Redundanz zur Absicherung der Kommunikation bei Roaming, verbrauchtem Datenvolumen und aktivem digitalen Eingang (DI)	User (Software) Module - div. Funktionserweiterungen	
Wie-Service24 - VPN-Serverportal		
Weitere Funktionen und Charakteristika		
NTP-Client, NTP-Server - Zeitsynchronisierung	Kommunikation via SMS - AT-Befehle an die RS232-, Ethernet- und I/O-Schnittstelle	
Script Programmierung - StartUp Script, Up/Down Script	Scriptsprache Bash, Python	
Technische Daten		
Montage	Hutschiene oder Tisch	
Betriebsspannung	10 - 60 V DC	
Leistungsaufnahme typisch / Durchschnitt / Spitze / Sleep Mode	2,5 W / 4 W / 11 W / 10 mW	
Betriebstemperatur / Lagertemperatur	-30 ... +60°C / -40 ... +85°C	
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95%	
Schutzart	IP30	
On-Board I/O	6-Pin Stecksockel	
- Ausgang (DO)	300 mA / max. 60 V	
- 2x Eingang (DI)	10-60 V DC	
Abmessungen (HxBxT)	125 x 55 x 97	
Gewicht	375 g	
Antennenanschluss		
- ANT + DIV Mobilfunkantenne	SMA	
- GPS Antenne	SMA	
- WIFI Antenne (optional)	R-SMA	
Frequenzbänder		
- GSM/GPRS/EDGE	900/1800/1900 MHz	
- UMTS	900/2100 MHz	
- HSPA+	900/2100 MHz	
- LTE	800/900/1800/2100/2600 MHz	
Bitraten		
- Download Upload GPRS/Edge	max. 236,7kbit/s max. 118,4 kbit/s	
- Download Upload UMTS/HSPA+	max. 21,1 Mbit/s max. 5,76Mbit/s	
- Download Upload LTE	max. 100 Mbit/s max. 50 Mbit/s	
Technische Daten GPS		
- Protokoll	NMEA 0183 v3.0	
- Frequenz	1575,42 MHz	
- Antenne	50 Ohm - Aktiv	
Technische Daten microSD		
- Unterstützte Technologien	SDHC, SDXC	
- Unterstützte Kapazitäten	SDHC bis 32 GB, SDXC von 32 GB bis 64 GB	
Erfüllte Standards	EN 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-3 (RF field AM modulated), EN 61000-4-4 (Fast transient), EN 61000-4-5 (Surge), EN 61000-4-6 (RF conducted), EN 55022, EN 61000-4-8, EN 60068-2-2, EN 60068-2-1, EN 60068-2-78, E8 10R-04	

Industrie-Mobilfunkrouter 4G LTE v2

wienet LTE LR77 v2 SL „Basic“

- 1x SIM-Kartenslot
- 1x Ethernet
- 1x RJ45-Porterweiterung
- 1x USB
- 1x DI
- 1x DO

wienet LTE LR77v2 SL „Compact“

- 2x SIM-Kartenslot
- 2x Ethernet (LAN-to-LAN oder Switch-Bridge)
- Bestes Preis- Leistungsverhältnis
- Keine USB-Schnittstelle
- Keine DIO

wienet LTE LR77v2 SL „Full“

- 2x SIM-Kartenslot
- 1x Ethernet
- 2x RJ45-Porterweiterung
- 1x USB
- 1x DI
- 1x DO
- GPS-Empfänger (nicht in Kombination mit WIFI)

Lieferumfang:

- VPN Mobilfunkrouter
- inklusive Antennen
- inklusive USB-Stick mit Dokumentation
- inklusive RJ45-Patchkabel
- inklusive Hutschienenadapter



Typ	Schnittstellen	Bestell-Nr.
wienet LR77v2 SL Basic		
LR77v2	LAN, USB, DI, DO, 1xSIM	83.041.0050.1
LR77v2 RS232	LAN, USB, DI, DO, 1xSIM, RS232	83.041.0051.1
LR77v2 RS485/422	LAN, USB, DI, DO, 1xSIM, RS485/422	83.041.0052.1
LR77v2 MBUS	LAN, USB, DI, DO, 1xSIM, M-Bus	83.041.0053.1
LR77v2 CNT	LAN, USB, 5DI, 3DO, 2AI, 1xSIM	83.041.0054.1
LR77v2 ETH	2x LAN, USB, DI, DO, 1xSIM	83.041.0055.1
wienet LR77v2 SL Compact		
LR77v2c SL ETH	2x LAN, 2xSIM	83.041.0505.3
LR77v2c SL ETH WIFI	2x LAN, WIFI, 2xSIM	83.041.0565.3
wienet LR77v2 SL Full		
LR77v2f SL	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM	83.041.0500.1
LR77v2f SL RS232	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS232	83.041.0501.1
LR77v2f SL RS485/422	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS485/422	83.041.0502.1
LR77v2f SL MBUS	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, M-Bus	83.041.0503.1
LR77v2f SL CNT	LAN, USB, 5DI, 3DO, 2AI, 2xSIM	83.041.0504.1
LR77v2f SL ETH	2xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM	83.041.0505.1
LR77v2f SL WIFI	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI	83.041.0560.1
LR77v2f SL RS232 RS232	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, 2xRS232	83.041.0511.1
LR77v2f SL RS485 RS232	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS232, RS485/422	83.041.0512.1
LR77v2f SL MBUS RS232	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS232, M-Bus	83.041.0513.1
LR77v2f SL CNT RS232	LAN, USB, 5xDI, 3xDO, 2xAI, 2xSIM, RS232	83.041.0514.1
LR77v2f SL ETH RS232	2xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS232	83.041.0515.1
LR77v2f SL RS485 RS485	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, 2xRS485/422	83.041.0522.1
LR77v2f SL MBUS RS485	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS485/422, M-Bus	83.041.0523.1
LR77v2f SL CNT RS485	LAN, USB, 5xDI, 3xDO, 2xAI, 2xSIM, RS485/422	83.041.0524.1
LR77v2f SL ETH RS485	2xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS485/422	83.041.0525.1
LR77v2f SL RS232 WIFI	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI, RS232	83.041.0561.1
LR77v2f SL RS485 WIFI	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI, RS485/422	83.041.0562.1
LR77v2f SL MBUS WIFI	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI, M-Bus	83.041.0563.1
LR77v2f SL CNT WIFI	LAN, USB, 5xDI, 3xDO, 2xAI, 2xSIM, WIFI	83.041.0564.1
LR77v2f SL ETH WIFI	2xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI	83.041.0565.1
LR77v2f SL 3-Port	3xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM	83.041.0599.1
Netzwerke		
DHCP - automatische IP-Adresse im LAN-Netzwerk	NAT/PAT - Network/Port Adress Translation	
SNMP - Netzwerkmanagement, Kommunikation zum Router sowie dessen I/O- und M-Bus-Module	VRRP - redundante Kommunikationswege (Routen)	
DynDNS - Zugang zum Router bei dynamischer IP	Dial-In - Einwahlmöglichkeit zum Router (Netzwerk-Kommunikation über „CSD call“)	
Integrierte Firewall (SPI)	OSPF, BGP, RIP - Routing Protokolle (optional)	
VLAN, QoS - erw. Layer 2 NW-Funktionen (optional)		
VPN Tunnel		
Sichere Datenverschlüsselung mit IPSec und OpenVPN (inkl. X.509 Zertifikaten)	Einfache Datenübertragung ohne Verschlüsselung via GRE- und L2TP-Tunnel	
Konfiguration und Diagnose		
Webinterface	SMS-Funktionen	
Mehrere Profile	Umfangreiche Mobilfunk-Statistikoptionen	
LED-Statusanzeigen	Telnet und SSH - Kommandozeilenzugriff	
Optionale Erweiterungen		
Zweite SIM-Karte	User (Software) Module - div. Funktionserweiterungen	
Wie-Service24 - VPN-Serverportal		
Weitere Funktionen und Charakteristika		
NTP-Client, NTP-Server - Zeitsynchronisierung	Kommunikation via SMS - AT-Befehle an die RS232-, Ethernet- und I/O-Schnittstelle	
Technische Daten		
Montage	Hutschiene oder Tisch	
Betriebsspannung	10 - 30 V DC	
Leistungsaufnahme	5,5 W max.	
Betriebstemperatur	-30 ... +60°C	
On-Board I/O		
- PIN-Belegung	DO/GND/DI	
- Ausgang (DO)	120 mA / max. 30 V	
- Eingang (DI)	10-30 V DC	
Abmessungen (HxBxT)	42 x 80,5 x 113,5 mm	
Gewicht	270 g	
Antennenanschluss		
Antennenanschluss	2x SMA - 50 Ohm	
Frequenzbänder		
- GSM/GPRS/EDGE	900/1800/1900 MHz	
- UMTS	850/2100 MHz	
- LTE	800/900/1800/2100/2600 MHz	
Download Upload UMTS	max. 42 Mbit/s max. 5,7 Mbit/s	
Download Upload LTE	max. 100 Mbit/s max. 50 Mbit/s	
Erfüllte Standards		
	CE, E8	
	EN 61000-4-3, EN 61000-4-8	
	EN 55022, E8 10R-04 7056	

Industrie-Mobilfunkrouter 3G UMTS/HSDPA/HSUPA/HSPA+ v2

wienet HSPA+ UR5iv2 SL „Basic“

- 1x SIM-Kartenslot
- 1x Ethernet
- 1x RJ45-Porterweiterung
- 1x USB
- 1x DI
- 1x DO

wienet HSPA+ UR5iv2 SL „Compact“

- 2x SIM-Kartenslot
- 2x Ethernet (LAN-to-LAN oder Switch-Bridge)
- Bestes Preis- Leistungsverhältnis
- Keine USB-Schnittstelle
- Keine DIO

wienet HSPA+ UR5iv2 SL „Full“

- 2x SIM-Kartenslot
- 1x Ethernet
- 2x RJ45-Porterweiterung
- 1x USB
- 1x DI
- 1x DO
- GPS-Empfänger (nicht in Kombination mit WIFI)

Lieferumfang:

VPN Mobilfunkrouter
inklusive USB-Stick mit Dokumentation
inklusive RJ45-Patchkabel
inklusive Hutschienenadapter



Typ	Schnittstellen	Bestell-Nr.
wienet UR5iv2 SL Basic		
UR5iv2	LAN, USB, DI, DO, 1xSIM	83.041.0040.1
UR5iv2 RS232	LAN, USB, DI, DO, 1xSIM, RS232	83.041.0041.1
UR5iv2 RS485/422	LAN, USB, DI, DO, 1xSIM, RS485/422	83.041.0042.1
UR5iv2 MBUS	LAN, USB, DI, DO, 1xSIM, M-Bus	83.041.0043.1
UR5iv2 CNT	LAN, USB, 5DI, 3DO, 2AI, 1xSIM	83.041.0044.1
UR5iv2 ETH	2x LAN, USB, DI, DO, 1xSIM	83.041.0045.1

wienet UR5iv2 SL Compact		
UR5iv2c SL ETH	2x LAN, 2xSIM	83.041.0405.3
UR5iv2c SL ETH WIFI	2x LAN, WIFI, 2xSIM	83.041.0465.3

wienet UR5iv2 SL Full		
UR5iv2f SL	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM	83.041.0400.1
UR5iv2f SL RS232	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS232	83.041.0401.1
UR5iv2f SL RS485/422	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS485/422	83.041.0402.1
UR5iv2f SL MBUS	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, M-Bus	83.041.0403.1
UR5iv2f SL CNT	LAN, USB, 5DI, 3DO, 2AI, 2xSIM	83.041.0404.1
UR5iv2f SL ETH	2xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM	83.041.0405.1
UR5iv2f SL WIFI	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI	83.041.0460.1
UR5iv2f SL RS232 RS232	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, 2xRS232	83.041.0411.1
UR5iv2f SL RS485 RS232	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS232, RS485/422	83.041.0412.1
UR5iv2f SL MBUS RS232	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS232, M-Bus	83.041.0413.1
UR5iv2f SL CNT RS232	LAN, USB, 5xDI, 3xDO, 2xAI, 2xSIM, RS232	83.041.0414.1
UR5iv2f SL ETH RS232	2xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS232	83.041.0415.1
UR5iv2f SL RS485 RS485	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, 2xRS485/422	83.041.0422.1
UR5iv2f SL MBUS RS485	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS485/422, M-Bus	83.041.0423.1
UR5iv2f SL CNT RS485	LAN, USB, 5xDI, 3xDO, 2xAI, 2xSIM, RS485/422	83.041.0424.1
UR5iv2f SL ETH RS485	2xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM, RS485/422	83.041.0425.1
UR5iv2f SL RS232 WIFI	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI, RS232	83.041.0461.1
UR5iv2f SL RS485 WIFI	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI, RS485/422	83.041.0462.1
UR5iv2f SL MBUS WIFI	LAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI, M-Bus	83.041.0463.1
UR5iv2f SL CNT WIFI	LAN, USB, 5xDI, 3xDO, 2xAI, 2xSIM, WIFI	83.041.0464.1
UR5iv2f SL ETH WIFI	2xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM, WIFI	83.041.0465.1
UR5iv2f SL 3-Port	3xLAN, USB, DI, DO, 2xSIM	83.041.0499.1

Netzwerke	
DHCP - automatische IP-Adresse im LAN-Netzwerk	NAT/PAT - Network/Port Adress Translation
SNMP - Netzwerkmanagement, Kommunikation zum Router sowie dessen I/O- und M-Bus-Module	VRRP - redundante Kommunikationswege (Routen)
DynDNS - Zugang zum Router bei dynamischer IP	Dial-In - Einwahlmöglichkeit zum Router (Netzwerk)-Kommunikation über „CSD call“
Integrierte Firewall (SPI)	OSPF, BGP, RIP - Routing Protokolle (optional)
VLAN, QoS - erw. Layer 2 NW-Funktionen (optional)	

VPN Tunnel	
Sichere Datenverschlüsselung mit IPsec und OpenVPN (inkl. X.509 Zertifikaten)	Einfache Datenübertragung ohne Verschlüsselung via GRE- und L2TP-Tunnel

Konfiguration und Diagnose	
Webinterface	SMS-Funktionen
Mehrere Profile	Umfangreiche Mobilfunk-Statistikoptionen
LED-Statusanzeigen	Telnet und SSH - Kommandozeilenzugriff

Optionale Erweiterungen	
Zweite SIM-Karte	User (Software) Module - div. Funktionserweiterungen
Wie-Service24 - VPN-Serverportal	

Weitere Funktionen und Charakteristika	
NTP-Client, NTP-Server - Zeitsynchronisierung	Kommunikation via SMS - AT-Befehle an die RS232-, Ethernet- und I/O-Schnittstelle

Technische Daten	
Montage	Hutschiene oder Tisch
Betriebsspannung	10 - 30 V DC
Leistungsaufnahme	5,5 W max.
Betriebstemperatur	-30 ... +60°C
On-Board I/O	
- PIN-Belegung	DO/GND/DI
- Ausgang (DO)	120 mA / max. 30 V
- Eingang (DI)	10-30 V DC
Abmessungen (HxBxT)	42 x 80,5 x 113,5 mm
Gewicht	287 g
Antennenanschluss	2x SMA - 50 Ohm
Frequenzbänder	
- GSM/GPRS/EDGE	800/900/1800/1900 MHz
- UMTS	850/900/1900/2100 MHz
Erfüllte Standards	CE, E8
	EN 61000-4-3, EN 61000-4-8
	EN 55022, E8 10R-04 7056

Industrie-LAN Router

wienet WR-LAN v3 SL

- Extrem leistungsstarke CPU Cortex A8, 1 GHz (2000 DMIPS)
- Speicher: 256 MB flash memory, 512 MB RAM, 128 kB M-RAM
- 5x Ethernet
- 1x USB 2.0 Host
- 2x DI
- 1x DO
- 1x MicroSD
- 1x WIFI/WLAN 802.11 b/g/n (optional), unterstützt Access Point und Client Modus

Lieferumfang:

- VPN LAN Router
- inklusive USB-Stick mit Dokumentation
- inklusive RJ45-Patchkabel
- inklusive Hutschienenadapter



Typ	Schnittstellen	Bestell-Nr.
wienet WR-LANv3 SL		
WR-LAN v3 SL 5-Port	5xLAN, USB, DI, DO	83.041.0809.1
WR-LAN v3 SL 5-Port WIFI	5xLAN, USB, DI, DO, WIFI	83.041.0869.1
Netzwerke		
DHCP - automatische IP-Adresse im LAN-Netzwerk	NAT/PAT - Network/Port Adress Translation	
SNMP v1/v2c/v3 - Netzwerkmanagement, Kommunikation zum Router sowie dessen I/O- und M-Bus-Module	VRRP - redundante Kommunikationswege (Routen)	
PPPoE Bridge	DynDNS - Zugang zum Router bei dynamischer IP	
IGMP, BGP, OSPF, RIP, SMTP, SMTPS	OSPF, BGP, RIP - Routing Protokolle (optional)	
Integrierte Firewall (SPI)	VLAN, QoS - erw. Layer 2 NW-Funktionen (optional)	
DMVPN	HTTPS, SSH, SFTP	
VPN Tunnel		
Sichere Datenverschlüsselung mit IPSec und OpenVPN (inkl. X.509 Zertifikaten)	Einfache Datenübertragung ohne Verschlüsselung via GRE- und L2TP-Tunnel	
EasyVPN		
Konfiguration und Diagnose		
Konfiguration und Firmware Update via Webinterface, USB-Stick und zentralem Internet-Server	One CLICK Report: Aktuelle Konfiguration, Systemlog, Routing table, Reboot log, Kernel log	
LED-Statusanzeigen	Wechsel zwischen verschiedenen Konfigurationsprofilen (via Web-digitalem Eingang bzw. Scheduler)	
SNMP v1/v2c/v3 - Statusabfragen	Netzwerkstatus	
Optionale Erweiterungen		
Wie-Service24 - VPN-Serverportal	User (Software) Module - div. Funktionserweiterungen	
Weitere Funktionen und Charakteristika		
Script Programmierung - StartUp Script, Up/Down Script	NTP-Client, NTP-Server - Zeitsynchronisierung	
Scriptsprache Bash, Python		
Technische Daten		
Montage	Hutschiene oder Tisch	
Betriebsspannung	10 - 60 V DC	
Leistungsaufnahme typisch / Durchschnitt / Spitze / Sleep Mode	2 W / 3,25 W / 4,5 W / 10 mW	
Betriebstemperatur / Lagertemperatur	-30 ... +60°C / -40 ... +85°C	
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95%	
Schutzart	IP30	
On-Board I/O		
- Ausgang (DO)	300 mA / max. 60 V	
- 2x Eingang (DI)	10-60 V DC	
Abmessungen (HxBxT)	125 x 55 x 97	
Gewicht	327 g	
Antennenanschluss		
- WIFI Antenne (optional)	R-SMA	
Technische Daten microSD		
- Unterstützte Technologien	SDHC, SDXC	
- Unterstützte Kapazitäten	SDHC bis 32 GB, SDXC von 32 GB bis 64 GB	
Erfüllte Standards	EN 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-3 (RF field AM modulated), EN 61000-4-4 (Fast transient), EN 61000-4-5 (Surge)	
	EN 61000-4-6 (RF conducted), EN 55022, EN 61000-4-8, EN 60068-2-2, EN 60068-2-1, EN 60068-2-78, E8 10R-04	

Industrie-LAN Router

wienet LAN Router XR5iv2 SL

- 1x Ethernet
- 1x RJ45-Porterweiterung
- 1x USB
- 1x DI
- 1x DO

wienet LAN Router XR5iv2 SL „compact“

- 2x Ethernet (LAN-to-LAN oder Switch-Bridge)
- Bestes Preis- Leistungsverhältnis
- Keine USB-Schnittstelle
- Keine DIO

Lieferumfang:

- VPN LAN-Router
- inklusive USB-Stick mit Dokumentation
- inklusive RJ45-Patchkabel
- inklusive Hutschienenadapter



Typ	Schnittstellen	Bestell-Nr.
wienet XR5iv2 SL		
XR5iv2 ETH	2xLAN, USB, DI, DO	83.041.0605.1
XR5iv2 ETEH RS232	2xLAN, USB, DI, DO, RS232	83.041.0615.1
XR5iv2 ETH RS485/422	2xLAN, USB, DI, DO, RS485/422	83.041.0625.1
XR5iv2 ETH MBUS	2xLAN, USB, DI, DO, M-Bus	83.041.0635.1
XR5iv2f SL WIFI	LAN, USB, DI, DO, WIFI	83.041.0660.1
XR5iv2f SL RS232 WIFI	LAN, USB, DI, DO, WIFI, RS232	83.041.0661.1
XR5iv2f SL RS485 WIFI	LAN, USB, DI, DO, WIFI, RS485/422	83.041.0662.1
XR5iv2f SL MBUS WIFI	LAN, USB, DI, DO, WIFI, M-Bus	83.041.0663.1
XR5iv2f SL CNT WIFI	LAN, USB, 5xDI, 3xDO, 2xAI, WIFI	83.041.0664.1
XR5iv2f SL ETH WIFI	2xLAN, USB, DI, DO, WIFI	83.041.0665.1
wienet XR5iv2 SL Compact		
XR5iv2c SL ETH	2x LAN	83.041.0605.3
XR5iv2c SL ETH WIFI	2x LAN, WIFI	83.041.0665.3

Netzwerke	
DHCP - automatische IP-Adresse im LAN-Netzwerk	NAT/PAT - Network/Port Adress Translation
SNMP - Netzwerkmanagement, Kommunikation zum Router sowie dessen I/O- und M-Bus-Module	VRRP - redundante Kommunikationswege (Routen)
Integrierte Firewall (SPI)	DynDNS - Zugang zum Router bei dynamischer IP
VLAN, QoS - erw. Layer 2 NW-Funktionen (optional)	OSPF, BGP, RIP - Routing Protokolle (optional)
PPPoE - DSL-Modem Support	
VPN Tunnel	
Sichere Datenverschlüsselung mit IPsec und OpenVPN (inkl. X.509 Zertifikaten)	Einfache Datenübertragung ohne Verschlüsselung via GRE- und L2TP-Tunnel
Konfiguration und Diagnose	
Webinterface	Mehrere Profile
LED-Statusanzeigen	Telnet und SSH - Kommandozeilenzugriff
Optionale Erweiterungen	
User (Software) Module - div. Funktionserweiterungen	Wie-Service24 - VPN-Serverportal
Weitere Funktionen und Charakteristika	
NTP-Client, NTP-Server - Zeitsynchronisierung	

Technische Daten	
Montage	Hutschiene oder Tisch
Betriebsspannung	10 - 30 V DC
Leistungsaufnahme	5,5 W max.
Betriebstemperatur	-30 ... +60°C
On-Board I/O	
- PIN-Belegung	DO/GND/DI
- Ausgang (DO)	120 mA / max. 30 V
- Eingang (DI)	10-30 V DC
Abmessungen (HxBxT)	42 x 80,5 x 113,5 mm
Gewicht	270 g
Erfüllte Standards	CE
	EN 61000-4-3, EN 61000-4-8
	EN 55022

M2M Device Management

mit eigenem OpenVPN-Server

Mit den **wienet** VPN-Industrieroutern von Wieland und dem VPN-Serviceportal Wie-Service24 fällt die VPN-Kommunikation in der Cloud kinderleicht. Alles sicher und zuverlässig miteinander verbinden – von einzelnen Geräten bis hin zu ganzen Anlagen – das garantiert das modulare Routerkonzept und die cloudbasierte Managementlösung Wie-Service24.



Sicherheit durch VPN



Keine Eingriffe im lokalen Netzwerk erforderlich



Automatische Erzeugung der Router-Konfiguration



Nur ausgehende Verbindungen zum Wie-Service24 notwendig



Geringer Abstimmungsbedarf mit der IT und einfache Inbetriebnahme



directRemote: Direkter Zugriff mit jedem Browser über eine eindeutige URL



Verbindung kompletter Netze ohne zusätzliche Routing-Einstellungen



Mobiler Zugriff auf alle Geräte hinter den Routern mit dem Smartphone oder dem Tablet-PC

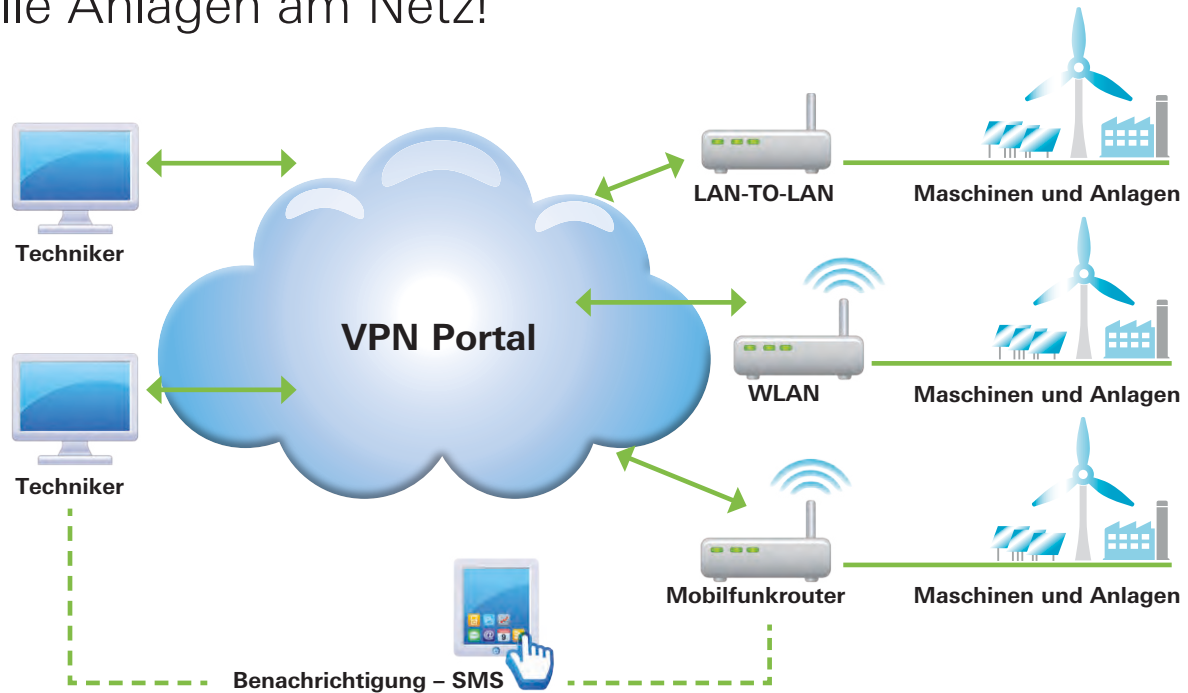


Alles im Blick mit unserer
cloudbasierenden
Managementlösung:

Wie-Service24

Wie-Service24 VPN-Serviceportal

Alle Anlagen am Netz!



Das Wie-Service24-VPN-Serviceportal ist in verschiedenen Varianten erhältlich:

Der Wieland VPN-Server Wie-Service24 kann zum Einstieg (bis zu 30 Router Clients/ 30 PC-Clients) kostenfrei genutzt werden. Danach sind weitere Zugänge auf Mietbasis oder die Installation eines eigenen Serverportals möglich. Installation des Portals auf virtueller Maschine, Data Center im Kunden-RZ oder Data Center auf Internet Server. Als Einstieg in einen eigenen VPN-Server eignet sich auch der kleine VPN-Server „Smart-Service24“, der komplett installiert auf einer energiesparenden Hardware ausgeliefert wird.

	Starter-Kit	Virtuelle Maschine	Data Center Kunden-RZ	Data Center Internet Server	Kleiner VPN Server Smart-Service24
Bestell-Nr.	ZD.000.0011.1	ZD.000.0012.0	ZD.000.0015.0	ZD.000.0016.0	ZD.000.0017.0
Mandantenzugang	•	•	•	•	•
Bezeichnung	WIE-SERVICE24 30	WIE-SERVICE24 VM	WIE-SERVICE24 DC Custom	WIE-SERVICE24 DC Internet	SMART-SERVICE24
Administrationszugang	-	•	•	•	•
Serverhardware von	Wieland	Kunde	Kunde	Provider	Wieland
Internetanbindung durch	Wieland	Kunde		Provider	Kunde
Installation durch	Wieland	Wieland-Partner	Wieland-Partner	Wieland-Partner	Wieland (fertig installiert)
Anzahl VPN-Client Lizenzen 'PC'	30	> 1000	> 1000	> 1000	100
Anzahl VPN-Client Lizenzen 'Router'	30	> 1000	> 1000	> 1000	100
Kostenmodell	Kostenfrei	1x Fixpreis*	1x Fixpreis*	1x Fixpreis*	1x Fixpreis

* Wartungsvertrag auf Anfrage

Weitere Informationen erhalten Sie bei unserem Technischen Service:

Telefon +49 951 9324-995



Telefax +49 951 9326-991

wie-service24@wieland-electric.com



VPN-Server „Wie-Service24“

Das VPN-Serviceportal WIE-SERVICE24 sorgt für die sichere Verbindung Ihrer Maschinen und Anlagen. Eine individuelle Festlegung der Zugriffsrechte und die Verschlüsselung der VPN-Verbindungen schützen Ihre Maschinen und Anlagen. Eine langwierige und fehlerträchtige manuelle Konfiguration der Router ist nicht notwendig. Der Remote-Zugriff kann mit jedem internetfähigen PC oder Smartphone erfolgen. Sollte die VPN-Verbindung einmal abreißen, baut sie WIE-SERVICE24 wieder auf.

	Typ	Bestell-Nr.
<p>VPN-Lizenzen WIE-SERVICE24</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 VPN-Client-Lizenzen für Router-Neukunden inklusive 	<p>wienet WIE-SERVICE24-30</p> <p>Volles Netzwerkrouting für bis zu 30 Wieland VPN-Router, VPN-Clientzugänge für PCs und mobile Endgeräte inklusive bei Neukunden.</p> <p>Technische Daten</p> <p>30 Software-Einzellizenzen mit fixer IP inklusive</p> <p>Firewall</p> <p>Techn. Daten des VPN-Servers</p>	<p>ZD.000.0011.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mandantenzugang - kein Administrationszugang; VPN-Zugänge eingerichtet und gehostet durch Wieland - Serverhardware im industriellen Rechenzentrum - Administration via Web-Interface, SSL und SSH - Stateful Inspection Firewall - Failover-Mechanismus vorhanden - max. Datendurchsatz: Wire-Speed - max. Zahl simultaner Sessions VPN: 1000 - Zahl dezidierter VPN-Tunnel: 1000 - SSL/TLS - Verschlüsselung Blowfish - Authentifizierung: PKI
<p>VPN-Serviceportal WIE-SERVICE24 volle Server-Lizenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virtuelle Maschine • Kundenserver • Internet-Rechenzentrum 	<p>wienet WIE-SERVICE24-VM</p> <p>Das VPN-Serviceportal WIE-SERVICE24 als Virtuelle Maschine für Oracles VirtualBox ermöglicht volles Netzwerkrouting für nahezu beliebig viele Wieland VPN-Router. Weitere Virtualisierungsumgebungen sind durch Installation von der CD herstellbar. Das Betriebssystem Debian GNU/Linux ist Bestandteil der Installations-CD/DVD.</p> <p>wienet WIE-SERVICE24-DC-Custom</p> <p>Das VPN-Serviceportal WIE-SERVICE24, betriebsbereit installiert in Ihrem Rechenzentrum, ermöglicht volles Netzwerkrouting für beliebig viele Wieland VPN-Router. Sie können beliebig viele VPN-Clientzugänge selbst einrichten und managen. Die Clientkonfigurationen werden aus dem VPN-Serviceportal heraus automatisch erzeugt.</p> <p>wienet WIE-SERVICE24-DC-Intern.</p> <p>Das VPN-Serviceportal WIE-SERVICE24 im Internet-Rechenzentrum - unser Top-Seller! Betriebsbereit installiert bei Ihrem Internetservice-Provider, ermöglicht volles Netzwerkrouting für beliebig viele Wieland VPN-Router. Sie können beliebig viele VPN-Clientzugänge selbst einrichten und managen. Die Clientkonfigurationen werden aus dem VPN-Serviceportal heraus automatisch erzeugt.</p> <p>Technische Daten</p> <p>VPN-Server-Portal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf Virtueller Maschine - für Oracles VirtualBox - auf Server beim Kunden - auf Server beim Internet Service Provider <p>Firewall</p> <p>VPN</p> <p>Service</p>	<p>ZD.000.0012.0</p> <p>ZD.000.0015.0</p> <p>ZD.000.0016.0</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrations- und Mandantenzugang - Serverhardware und Internetanbindung durch den Kunden - Installation durch den Kunden oder Wieland-Partner - Administration via Web-Interface, SSL und SSH - Stateful Inspection Firewall - Failover-Mechanismus vorhanden - max. Datendurchsatz: Wire-Speed - max. Zahl simultaner Sessions VPN: 1000 - Zahl dezidierter VPN-Tunnel: 1000 - SSL/TLS - Verschlüsselung Blowfish - Authentifizierung: PKI - vier Wochen Telefon-Installationssupport - 12 Monate Updateservice

VPN-Server „SmartService24“

Der kompakte VPN-Server SMARTSERVICE24 ermöglicht Ihnen den bequemen Einstieg in die eigene VPN-Infrastruktur. Sie sorgt für die sichere Verbindung Ihrer Maschinen und Anlagen: Eine individuelle Festlegung der Zugriffsrechte und die Verschlüsselung der VPN-Verbindungen schützen sie. Das Berechtigungsmanagement richten Sie in Sekundenschnelle und für jedes Device einzeln ein. Eine langwierige und fehlerträchtige manuelle Konfiguration der Router ist nicht notwendig. Der Remote-Zugriff kann mit jedem internetfähigen PC oder Smartphone erfolgen. Sollte die VPN-Verbindung einmal abreißen, baut sie der Digicluster selbständig wieder auf.

Kompakt VPN-Server SMARTSERVICE24









Typ	Bestell-Nr.
wienet SMARTSERVICE24	ZD.000.0017.0
Eigenschaften	
Der kompakte VPN-Server SMARTSERVICE24, betriebsbereit installiert auf einer kleinen, Energie sparenden Hardware, ermöglicht volles Netzwerkrouting für bis zu 100 Wieland VPN-Router. Weiterhin können bis zu 100 VPN-Clientzugänge für PCs und Smartphones angelegt und gemanagt werden. Die Clientkonfigurationen werden aus dem VPN-Serviceportal heraus automatisch erzeugt.	
Technische Daten	
Software betriebsbereit installiert auf einer umweltschonenden Embedded-Hardware	<ul style="list-style-type: none"> - Limitiert auf 100 VPN-Tunnel - Administrations- und Mandantenzugang - Serverhardware von Wieland - Internetanbindung durch den Kunden - Administration via Web-Interface, SSL und SSH
Firewall	<ul style="list-style-type: none"> - Stateful Inspection Firewall - Failover-Mechanismus vorhanden
VPN	<ul style="list-style-type: none"> - max. Datendurchsatz: Wire-Speed - max. Zahl simultaner Sessions VPN: 200 - Zahl dezidiert VPN-Tunnel: 200 - SSL/TLS - Verschlüsselung Blowfish - Authentifizierung: PKI
Service	<ul style="list-style-type: none"> - einmaliges FeatureUpdate - 12 Monate Updateservice

Zubehör






Für die perfekte Industrie-Kommunikation



Zubehör

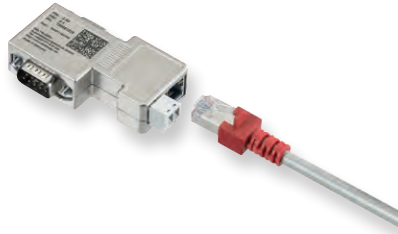
<p>Rundstrahl-Dachantenne wienet Antenne LPB-7-27</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet Antenne 15863-v2</td> <td>F0.000.0035.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung</td> <td>SMA/M</td> </tr> <tr> <td>Gewinn</td> <td>4 dBi</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>5 m</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen (mm)</td> <td>ca. 82 x 48 x 48</td> </tr> <tr> <td>Montage</td> <td>inklusive Halterung, Mast- oder Wandmontage</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet Antenne 15863-v2	F0.000.0035.1	Technische Daten		Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE	Steckverbindung	SMA/M	Gewinn	4 dBi	Kabellänge	5 m	Abmessungen (mm)	ca. 82 x 48 x 48	Montage	inklusive Halterung, Mast- oder Wandmontage		
Typ	Bestell-Nr.																				
wienet Antenne 15863-v2	F0.000.0035.1																				
Technische Daten																					
Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE																				
Steckverbindung	SMA/M																				
Gewinn	4 dBi																				
Kabellänge	5 m																				
Abmessungen (mm)	ca. 82 x 48 x 48																				
Montage	inklusive Halterung, Mast- oder Wandmontage																				
<p>Magnetfuß für Antennen mit SMA/M Anschluss wienet Antenne 15018</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet Antenne 15018</td> <td>F0.000.0036.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung Antenne</td> <td>SMA/F</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung Kabel</td> <td>SMA/M</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>2,5 m</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen (H x ø)</td> <td>42/50 mm</td> </tr> <tr> <td>Montage</td> <td>Magnetfuß</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet Antenne 15018	F0.000.0036.1	Technische Daten		Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE	Steckverbindung Antenne	SMA/F	Steckverbindung Kabel	SMA/M	Kabellänge	2,5 m	Abmessungen (H x ø)	42/50 mm	Montage	Magnetfuß		
Typ	Bestell-Nr.																				
wienet Antenne 15018	F0.000.0036.1																				
Technische Daten																					
Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE																				
Steckverbindung Antenne	SMA/F																				
Steckverbindung Kabel	SMA/M																				
Kabellänge	2,5 m																				
Abmessungen (H x ø)	42/50 mm																				
Montage	Magnetfuß																				
<p>LTE-Antenne wienet Antenne 15018A</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet Antenne 15018A</td> <td>F0.000.0036.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung Kabel</td> <td>2x SMA/M</td> </tr> <tr> <td>Gewinn</td> <td>max. 5 dBi</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen</td> <td>Höhe ca. 240 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet Antenne 15018A	F0.000.0036.2	Technische Daten		Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE	Steckverbindung Kabel	2x SMA/M	Gewinn	max. 5 dBi	Abmessungen	Höhe ca. 240 mm						
Typ	Bestell-Nr.																				
wienet Antenne 15018A	F0.000.0036.2																				
Technische Daten																					
Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE																				
Steckverbindung Kabel	2x SMA/M																				
Gewinn	max. 5 dBi																				
Abmessungen	Höhe ca. 240 mm																				
<p>Fahrzeug-Antenne wienet Antenne 15869v2</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet Antenne 15869v2</td> <td>F0.000.0035.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE</td> </tr> <tr> <td>Funktechnik</td> <td>unterstützt MiMo und Diversity (kein Richtfunk)</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung Kabel</td> <td>2x SMA/M</td> </tr> <tr> <td>Gewinn</td> <td>max. 5 dBi</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>2 x 5 m</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen (H x ø)</td> <td>82 x 176 mm</td> </tr> <tr> <td>Montage</td> <td>Dachmontage</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet Antenne 15869v2	F0.000.0035.2	Technische Daten		Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE	Funktechnik	unterstützt MiMo und Diversity (kein Richtfunk)	Steckverbindung Kabel	2x SMA/M	Gewinn	max. 5 dBi	Kabellänge	2 x 5 m	Abmessungen (H x ø)	82 x 176 mm	Montage	Dachmontage
Typ	Bestell-Nr.																				
wienet Antenne 15869v2	F0.000.0035.2																				
Technische Daten																					
Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE																				
Funktechnik	unterstützt MiMo und Diversity (kein Richtfunk)																				
Steckverbindung Kabel	2x SMA/M																				
Gewinn	max. 5 dBi																				
Kabellänge	2 x 5 m																				
Abmessungen (H x ø)	82 x 176 mm																				
Montage	Dachmontage																				
<p>LTE-Panel-Antenne wienet Antenne 15862v2 Leistungsstarke Außenantenne für LTE</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet Antenne 15862v2</td> <td>F0.000.0037.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung Kabel</td> <td>2x SMA/M</td> </tr> <tr> <td>Gewinn</td> <td>max. 5 dBi</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>2 x 5 m</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen</td> <td>186 x 155 mm</td> </tr> <tr> <td>Montage</td> <td>Wand- oder Mastmontage, inkl. Wandhalterung</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet Antenne 15862v2	F0.000.0037.6	Technische Daten		Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE	Steckverbindung Kabel	2x SMA/M	Gewinn	max. 5 dBi	Kabellänge	2 x 5 m	Abmessungen	186 x 155 mm	Montage	Wand- oder Mastmontage, inkl. Wandhalterung		
Typ	Bestell-Nr.																				
wienet Antenne 15862v2	F0.000.0037.6																				
Technische Daten																					
Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE																				
Steckverbindung Kabel	2x SMA/M																				
Gewinn	max. 5 dBi																				
Kabellänge	2 x 5 m																				
Abmessungen	186 x 155 mm																				
Montage	Wand- oder Mastmontage, inkl. Wandhalterung																				
<p>LTE-Panel-Antenne wienet Antenne 15872v2 Leistungsstarke Außenantenne für LTE</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet Antenne 15872v2</td> <td>F0.000.0037.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung Kabel</td> <td>2x SMA/M</td> </tr> <tr> <td>Gewinn</td> <td>max. 9 dBi</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>2 x 5 m</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen</td> <td>230 x 180 mm</td> </tr> <tr> <td>Montage</td> <td>Wand- oder Mastmontage, inkl. Wandhalterung</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet Antenne 15872v2	F0.000.0037.8	Technische Daten		Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE	Steckverbindung Kabel	2x SMA/M	Gewinn	max. 9 dBi	Kabellänge	2 x 5 m	Abmessungen	230 x 180 mm	Montage	Wand- oder Mastmontage, inkl. Wandhalterung		
Typ	Bestell-Nr.																				
wienet Antenne 15872v2	F0.000.0037.8																				
Technische Daten																					
Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS, LTE																				
Steckverbindung Kabel	2x SMA/M																				
Gewinn	max. 9 dBi																				
Kabellänge	2 x 5 m																				
Abmessungen	230 x 180 mm																				
Montage	Wand- oder Mastmontage, inkl. Wandhalterung																				

Zubehör

<p>Rundstrahl Stabantenne wienet GXS606</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet GXS606</td> <td>83.041.0210.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>GSM, GPRS, EDGE, UMTS</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung</td> <td>FME/F</td> </tr> <tr> <td>Gewinn</td> <td>2,2 dBi</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>5 m</td> </tr> <tr> <td>Stablänge (mm)</td> <td>ca. 300</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet GXS606	83.041.0210.0	Technische Daten		Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS	Steckverbindung	FME/F	Gewinn	2,2 dBi	Kabellänge	5 m	Stablänge (mm)	ca. 300								
Typ	Bestell-Nr.																								
wienet GXS606	83.041.0210.0																								
Technische Daten																									
Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS																								
Steckverbindung	FME/F																								
Gewinn	2,2 dBi																								
Kabellänge	5 m																								
Stablänge (mm)	ca. 300																								
<p>Flachantenne wienet GXR623</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet GXR623</td> <td>83.041.0200.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>GSM, GPRS, EDGE, UMTS</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung</td> <td>SMA/M</td> </tr> <tr> <td>Gewinn</td> <td>2,2 dBi</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>2,5 m</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen (mm)</td> <td>ca. 75 x 80 x 13</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet GXR623	83.041.0200.0	Technische Daten		Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS	Steckverbindung	SMA/M	Gewinn	2,2 dBi	Kabellänge	2,5 m	Abmessungen (mm)	ca. 75 x 80 x 13								
Typ	Bestell-Nr.																								
wienet GXR623	83.041.0200.0																								
Technische Daten																									
Frequenzbereich	GSM, GPRS, EDGE, UMTS																								
Steckverbindung	SMA/M																								
Gewinn	2,2 dBi																								
Kabellänge	2,5 m																								
Abmessungen (mm)	ca. 75 x 80 x 13																								
<p>WLAN/WIFI-Antenne wienet Antenne 15854v2 WIFI</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet Antenne 1 5854v2 WIFI</td> <td>F0.000.0037.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>2,4 GHz ISM-Band für WIFI/WLAN, Bluetooth oder Zigbee</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung</td> <td>SMA/M-RP</td> </tr> <tr> <td>Kabel</td> <td>RG 174</td> </tr> <tr> <td>Gewinn</td> <td>4,8 dBi</td> </tr> <tr> <td>Polarisation</td> <td>Vertikal</td> </tr> <tr> <td>Widerstand</td> <td>50 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>2,5 m</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen</td> <td>223 x 29 mm</td> </tr> <tr> <td>Montage</td> <td>Dachmontage</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet Antenne 1 5854v2 WIFI	F0.000.0037.4	Technische Daten		Frequenzbereich	2,4 GHz ISM-Band für WIFI/WLAN, Bluetooth oder Zigbee	Steckverbindung	SMA/M-RP	Kabel	RG 174	Gewinn	4,8 dBi	Polarisation	Vertikal	Widerstand	50 Ohm	Kabellänge	2,5 m	Abmessungen	223 x 29 mm	Montage	Dachmontage
Typ	Bestell-Nr.																								
wienet Antenne 1 5854v2 WIFI	F0.000.0037.4																								
Technische Daten																									
Frequenzbereich	2,4 GHz ISM-Band für WIFI/WLAN, Bluetooth oder Zigbee																								
Steckverbindung	SMA/M-RP																								
Kabel	RG 174																								
Gewinn	4,8 dBi																								
Polarisation	Vertikal																								
Widerstand	50 Ohm																								
Kabellänge	2,5 m																								
Abmessungen	223 x 29 mm																								
Montage	Dachmontage																								
<p>WLAN/WIFI Dach- bzw. Wandantenne wienet Antenne 15874v2 WIFI</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet Antenne 15874v2 WIFI</td> <td>F0.000.0037.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Frequenzbereich</td> <td>2,4 GHz ISM-Band für WIFI/WLAN, Bluetooth oder Zigbee</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung</td> <td>SMA/R</td> </tr> <tr> <td>Gewinn</td> <td>4,8 dBi</td> </tr> <tr> <td>Widerstand</td> <td>50 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>5 m</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen (mm)</td> <td>ca. 82 x 48 x 48</td> </tr> <tr> <td>Montage</td> <td>inklusive Halterung, Mast- oder Wandmontage</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet Antenne 15874v2 WIFI	F0.000.0037.5	Technische Daten		Frequenzbereich	2,4 GHz ISM-Band für WIFI/WLAN, Bluetooth oder Zigbee	Steckverbindung	SMA/R	Gewinn	4,8 dBi	Widerstand	50 Ohm	Kabellänge	5 m	Abmessungen (mm)	ca. 82 x 48 x 48	Montage	inklusive Halterung, Mast- oder Wandmontage				
Typ	Bestell-Nr.																								
wienet Antenne 15874v2 WIFI	F0.000.0037.5																								
Technische Daten																									
Frequenzbereich	2,4 GHz ISM-Band für WIFI/WLAN, Bluetooth oder Zigbee																								
Steckverbindung	SMA/R																								
Gewinn	4,8 dBi																								
Widerstand	50 Ohm																								
Kabellänge	5 m																								
Abmessungen (mm)	ca. 82 x 48 x 48																								
Montage	inklusive Halterung, Mast- oder Wandmontage																								
<p>Verlängerung für Antennen wienet Antenne 15815v2</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Bestell-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>wienet Antenne 15815v2</td> <td>F0.000.0036.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Technische Daten</td> </tr> <tr> <td>Steckverbindung</td> <td>SMA-Buchse/SMA-Stecker</td> </tr> <tr> <td>Kabel</td> <td>Low-Loss-Kabel</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>10 m</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Bestell-Nr.	wienet Antenne 15815v2	F0.000.0036.7	Technische Daten		Steckverbindung	SMA-Buchse/SMA-Stecker	Kabel	Low-Loss-Kabel	Kabellänge	10 m												
Typ	Bestell-Nr.																								
wienet Antenne 15815v2	F0.000.0036.7																								
Technische Daten																									
Steckverbindung	SMA-Buchse/SMA-Stecker																								
Kabel	Low-Loss-Kabel																								
Kabellänge	10 m																								

Zubehör

Programmieradapter MPI-ETH ADAPTER ACCON-NETLINK-PRO



Typ	Bestell-Nr.
MPI-ETH ADAPTER ACCON-NETLINK-PRO	F0.000.0031.8
Technische Daten	
Unterstützte Betriebssysteme	keine Einschränkung
Hardware-Anforderungen	Ethernet-Schnittstelle und TCP/IP-Protokoll
Unterstützte SPSen	S7-200, S7-300, S7-400
Gewicht in kg	ca. 0,25
Schutzart	IP 20
Versorgungsspannung	24 V DC ± 25%
Externe Spannungsversorgung	Ja
Stromaufnahme max.	150 mA
Galvanisch getrennt	ja
Betriebstemperatur	0 °C bis 60 °C
Lager-/Transporttemperatur	-20 °C bis 90 °C
Zulässige rel. Luftfeuchtigkeit	5 % bis 85 % bei 30 °C (keine Betauung)
Anschlusskabel zur SPS	fest montiert, aktiv (keine Sticheitung, 1,2 m)
Anschlusskabel zum PC / Router	Patch-Kabel (Ethernet, straight, 3 m)
Unterstützte Busprofile	MPI, DP, Standard, Universell (DP/FMS), benutzerdefiniert, mit automatischer Erkennung
Unterstützte Übertragungsraten der Busverbindung zur SPS	9,6 Kbit/s bis 12 Mbit/s mit automatischer Erkennung
Unterstützte Übertragungsraten Ethernet	10/100 Mbit/s mit automatischer Erkennung
Max. Anzahl Verbindungen auf TCP/IP	16

Steckernetzteil 12 V für v3-Router wienet PS 12 V v3



Typ	Bestell-Nr.
wienet PS 12 V v3	F0.000.0037.7
Technische Daten	
Eingangsspannung	100-240 V AC 50/60 Hz
Ausgangsspannung	12 V DC
Ausgangsstrom max.	1000 mA

Steckernetzteil 12 V für v2-Router wienet PS 12 V v2



Typ	Bestell-Nr.
wienet PS 12 V v2	F0.000.0037.3
Technische Daten	
Eingangsspannung	100-240 V AC 50/60 Hz
Ausgangsspannung	12 V DC
Ausgangsstrom max.	1000 mA

Konfektionierter 6-poliger IO-Stecker mit Adern für v3-Router wienet IO-Kabel v3



Typ	Bestell-Nr.
wienet IO-Kabel 1m	F0.000.0037.9
wienet IO-Kabel 3m	F0.000.0038.0
Technische Daten	
Leitungen	CYA 0,5 mm ² (2x Weiss, 2x Violett, 2x orange)
Stecker	WR-MPC4 für die IO-Schnittstelle der v3-Router

RJ45 Übergabebausteine wienet RJ45 8S Terminal wienet RJ45-Extender

- Passive Übergabebausteine
- RJ45 auf RJ45
- RJ45 auf Leiterplattenklemmen
- Schirm ist mit verbunden
- Schirmschlussklemme bei Leiterplattenvariante



Typ	Bestell-Nr.
wienet RJ45 8S Terminal	80.000.3001.0
wienet RJ45 Extender	80.000.3002.0
Technische Daten	
Verbindungskabel	STP Cat 5
Bemessungsstrom	0,9 A
Bemessungsspannung	50 V DC
Spannungsfestigkeit	300 V
Datenrate	100 Mbit/s
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis 65 °C (85 °C max. 0,6 A)
Gewicht ca.	ca. 50 g
Pinbelegung	1:1
Gehäuse	Kunststoff PA 6.0 GK30
Montage	Hutschiene
Abmessungen (B x H x T)	25,6 x 51 x 80 mm 25,3 x 46,5 x 80 mm
Anschlussart	Federkraftklemmen und RJ45 Buchse 2x RJ45 Buchse



HMI ECO Familie – Touch Panels

Kosteneffiziente Bedienung und Visualisierung

Angefangen mit Handys, haben wir im Alltag viele Betätigungselemente mit Touchscreens ersetzt. Statt konventioneller Taster mit Lampen, bevorzugen Maschinen- und Anlagenbauer immer mehr Touch-Panels für die Prozessvisualisierung, Bedienung, Beobachtung oder sogar Diagnose. HMI ECO Touch-Panels können mit der Visualisierungssoftware **hmi**PLAN von Wieland Electric GmbH programmiert werden. Die Installationsdatei für **hmi**PLAN können Sie jederzeit auf www.wieland-electric.com herunterladen. Mit einer einmaligen Lizenz können Sie die Software unbegrenzt verwenden und die Updates kostenlos erhalten. Die HMI ECO Familie für Industrie-Touch-Panels bietet den Anwendern schnelle, einfache und wirtschaftliche Inbetriebnahme der Maschinen und Anlagen.

- ✓ **Hochwertiges Gehäuse / optimale Bildschirm-Größe**
- ✓ **Schutzart von IP66 für Front bei rauen Umgebungen**
- ✓ **Kommunikation über Ethernet und Modbus TCP**
- ✓ **Einfache Programmierung mit **hmi**PLAN via Ethernet und USB**
- ✓ **Bequemer Datenaustausch mit **samos**[®]PRO COMPACT**
- ✓ **Erweiterte Betriebstemperaturen von -20 °C bis 60 °C**
- ✓ **Über 7000 programmierbare Menüseiten**
- ✓ **Schnelle Anbindung an Steuerungen über spezielle SW-Treiber**
- ✓ **Kundenspezifisches Frontdesign mit eigenem Logo**



HMI ECO Touch-Panels

HMI ECO Familie




Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
HMI-LICENSE-SINGLE	Einzelplatzlizenz für hmi PLAN	ZW.000.0170.0
SP-CABLE-ETH1	Programmierkabel Ethernet, 2 m	R1.190.1020.0
Allgemeine Technische Daten		
Programmiersoftware	hmi PLAN	
Bildschirmtyp	Farbig, TFT LCD Touch	
Serielle Schnittstelle	COM1 bis COM5	
Anzahl der Farben	65536	
USB 2.0	Host und Client	
Ethernet	RJ-45	
Betriebsspannung	24 VDC +/- 10% (isoliert)	
Leistung	10 W	
Umgebungstemperatur	-10...+60 °C (-20...+60°C auf Anfrage)	
Zulassungen	CE (UL*) (CS*)	
	*) verfügbar ab Q1/2018	
	*) cULus ist in Bearbeitung	


HMI ECO 4,3" Touch Panel



Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
HMI-ECO-043	HMI ECO Touchpanel, 4,3"	83.050.0000.0
Technische Daten		
Bildschirmgröße	4,3" diagonal	
Auflösung	480 x 272 Pixel	
Abmessungen (BxHxT) (mm)	129 x 103 x 33	
*T: ohne Front-Deckring		
Ausschnittgröße	118,5 x 92,5	

HMI ECO Touch-Panels

HMI ECO Wide Screen 7" Touch Panel	Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
 <p>The image shows the HMI ECO Wide Screen 7" Touch Panel. It consists of a black front panel with a 7-inch screen and a white rear panel with various ports and connectors. The front panel has the 'wieland' logo and 'HMI ECO' text.</p>	HMI-ECO-070	HMI ECO Touchpanel, 7"	83.050.0001.0
	Allgemeine Technische Daten		
	Bildschirmgröße	7" diagonal, wide-screen	
	Auflösung	800 x 480 Pixel	
	Abmessungen (BxHxT) (mm) *T: ohne Front-Deckring	203.5 x 148.5 x 37	
	Ausschnittgröße	191.5 x 138	

HMI ECO Wide Screen 10" Touch Panel	Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
 <p>The image shows the HMI ECO Wide Screen 10" Touch Panel. It consists of a black front panel with a 10-inch screen and a white rear panel with various ports and connectors. The front panel has the 'wieland' logo and 'HMI ECO' text.</p>	HMI-ECO-100	HMI ECO Touchpanel, 10"	83.050.0002.0
	Technische Daten		
	Bildschirmgröße	10" diagonal	
	Auflösung	1024 x 600 Pixel	
	Abmessungen (BxHxT) (mm) *T: ohne Front-Deckring	270.8 x 212.8 x 42.5	
	Ausschnittgröße	259.5 x 201.5	



Wieland auf einen Blick

Unser Leistungsspektrum für Ihre Branche



Produktportfolio

- Elektronik und Elektrotechnik für den Schaltschrank
- Sicherheitstechnik
- Netzwerk- und Feldbussysteme
- Energiebussysteme für Industrie und Gebäude
- Steckverbinder bis Schutzart IP6X
- Gebäudeautomation
- Leiterplattenklemmen und -steckverbinder
- Sensor-/Aktorverkabelung



Branchen

- Maschinenbau
- Baumaschinen & Krane
- Gebäude und Licht
- Logistik
- Energietechnik
- Regenerative Energien
- Heizung, Lüftung & Klima



Dienstleistungen

- Konfektionierung und Verdrahtung
- Beschriftungsservice der Produkte
- Integrierte Lösungen in Verteilern
- Kundenspezifische Lösungen
- Projektunterstützung vor Ort
- Optimierung dezentraler, steckbarer Installationslösungen
- Zertifizierte Maschinensicherheitsprüfungen



Sicherheitsschulungen

- Validierung von Software
- CSE-Certified Safety Engineer
- Grundlagen und Normen der funktionalen Sicherheit
- Umbau von Altmaschinen und die wesentliche Veränderung
- Entwurf von Sicherheitsfunktionen und Berechnung mit Sistema
- Maschinenrichtlinie, Haftungsfragen und CE-Konformitätserklärungen



Software/Projektierungstools

- **wieplan** CLICK2BUY, Konfiguration von Klemmleisten mit Online-Bestellfunktion
- **wieprint**, Markierungssystem für Reihenklemmen
- **revos** Konfigurator für Steckverbinder
- **gesis**®PLAN zur Gebäudeinstallation
- **podis**®PLAN zur Konfiguration des **podis**® Energiebus-Systems
- **samos**®PLAN6, Programmierool für **samos**®PRO COMPACT



Darum Wieland

- Standardisierte Industrie-Lösungen
- Kundenspezifische Lösungen
- Unterstützung Ihres Projektes
- Breites Produktportfolio
- Durch internationale Zulassungen weltweit einsetzbare Produkte
- Konzernweite Einhaltung von Menschenrechten, auch bei Lieferanten
- Umweltschonende Produktion



Technische Beratung

und allgemeine Informationen

Nutzen Sie die Wieland Hotline – ein Anruf genügt

Industrieautomation Elektromechnik

Hotline **+49 951 9324-991**
E-Mail **AT.TS@wieland-electric.com**

Gebäude- und Installationstechnik

Hotline **+49 951 9324-996**
E-Mail **BIT.TS@wieland-electric.com**

Industrieautomation Elektronik

Hotline **+49 951 9324-995**
E-Mail **AT.TS@wieland-electric.com**

Sicherheitstechnik

Hotline **+49 951 9324-999**
E-Mail **safety@wieland-electric.com**



eShop

Unsere Produkte finden Sie auch in unserem Online-Shop unter:

eshop.wieland-electric.com



Infos & News

Allgemeine Informationen und News:

www.wieland-electric.com



USA & KANADA
Wieland Electric Inc.
Nord Amerika
2889 Brighton Road
Oakville, Ontario L6H 6C9
Tel. +1 905 829-8414
Fax +1 905 829-8413
sales@wielandinc.com
www.wielandinc.com
www.wieland-electric.ca



GROSSBRITANNIEN
Wieland Electric Ltd.
Riverside Business Centre,
Walnut Tree Close
GB-Guildford/Surrey GU14UG
Tel. +44 1483 531213
Fax +44 1483 505029
sales.uk@wieland-electric.com
www.wieland.co.uk



ITALIEN
Wieland Electric S.r.l.
Via Edison, 209
I-20019 Settimo Milanese
Tel. +39 02 48916357
Fax +39 02 48920685
info.italy@wieland-electric.com
www.wieland-electric.it



FRANKREICH
Wieland Electric SARL.
Le Cérame, Hall 6
47, avenue des Genottes
CS 48313,
95803 Cergy-Pontoise Cedex
Tel. +33 1 30320707
Fax +33 1 30320717
info.france@wieland-electric.com
www.wieland-electric.fr



SPANIEN
Wieland Electric S.L.
C/ Maria Auxiliadora 2, bajos
E-08017 Barcelona
Tel. +34 93 2523820
Fax +34 93 2523825
ventas@wieland-electric.com
www.wieland-electric.es



SCHWEIZ
Wieland Electric AG
Harzachstrasse 2b
CH-8404 Winterthur
Tel. +41 52 2352100
Fax +41 52 2352119
info.swiss@wieland-electric.com
www.wieland-electric.ch



BELGIEN & GH LUXEMBURG
ATEM-Wieland Electric NV
Bedrijvenpark De Veert 4
B-2830 Willebroek
Tel. +32 3 8661800
Fax +32 3 8661828
info.belgium@wieland-electric.com
www.wieland-electric.be



DÄNEMARK
Wieland Electric A/S
Vallørækken 26
DK-4600 Køge
Tel. +45 70 266635
Fax +45 70 266637
sales.denmark@wieland-electric.com
www.wieland-electric.dk



SCHWEDEN
Wieland Electric AB
Krossverksgatan 9B
216 16 Limhamn
Tel. +46 40 652 90 00
sales.sweden@wieland-electric.com
www.wieland-electric.se



POLEN
Wieland Electric Sp. z o.o.
Św. Antoniego 8
62-080 Swadzim
Tel. +48 61 2225400
office@wieland-electric.pl
www.wieland-electric.pl



CHINA
Wieland Electric Trading
Unit 2703 International Soho City
885 Renmin Road,
Huangpu District
PRC- Shanghai 200010
Tel. +86 21 63555772
Fax +86 21 63550090
info-shanghai@wieland-electric.com
www.wieland-electric.cn



JAPAN
Wieland Electric Co, Ltd.
Nisso No. 16 Bldg. 7F
3-8-8 Shin-Yokohama,
Kohoku-ku
Yokohama 222-0033
Tel. +81 45 473 5085
Fax. +81 45 470 5408
info-japan@wieland-electric.com



DEUTSCHLAND
Unternehmenszentrale
Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
D-96052 Bamberg
Tel. +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.de

Vertriebspartner:

Weltweit sind wir für Sie erreichbar in mehr als 70 Ländern. Die Kontaktadressen finden Sie unter: www.wieland-electric.com

Technische Änderungen vorbehalten!
gesis®, **RST**®, **GST**®, **GST18**®, **podis**®, **samos**®, **saris**® und **wiecon**® sind eingetragene Warenzeichen der Wieland Electric GmbH

**contacts
are
green.**