

DE | EN | FR

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2004/108/EG entwickelt, konstruiert und gefertigt. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

- **EN 55022:2006+A1:2007** Einrichtungen der Informationstechnik – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren
- **EN 61000-6-2:2005** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

EC Declaration of Conformity

The products are developed, constructed and manufactured according to the directive 2004/108/EC. The following international standards and specifications apply:

- **EN 55022:2006+A1:2007** Information technology equipment – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement
- **EN 61000-6-2:2005** Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards – Immunity for industrial environments

Any additional standards which are applicable for the given application must be observed.

CE Déclaration de conformité

Les produits sont développés, conçus et fabriqués selon la directive 2004/108/CE.

Les normes et prescriptions appliquées sont :

- **EN 55022:2006+A1:2007** Appareil de traitement de l'information – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure
- **EN 61000-6-2:2005** Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : Norme générique – Immunité pour les environnements industriels

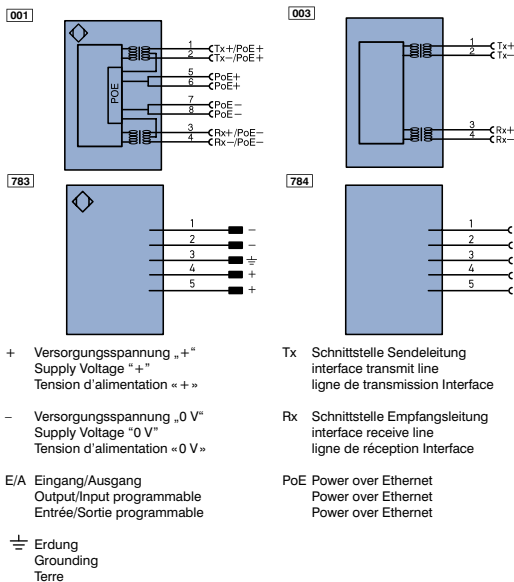
D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.



Anschlussbilder

Connection Diagrams

Schémas de raccordement



DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor-Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:

Switch

Dieser Switch ermöglicht eine einfache Anbindung von bis zu sieben Industrial Ethernet Produkten. Fünf PoE-fähige Ports versorgen angeschlossene Geräte mit dem benötigten Strom. Zusätzlich lassen sich durch zwei Digital-I/O-Ports bis zu vier PNP-Sensoren und -Aktoren anschließen.

Junction (EtherCAT)

Diese Junction ermöglicht eine einfache Anbindung von bis zu sieben Industrial Ethernet Produkten. Fünf PoE-fähige Ports versorgen angeschlossene Geräte mit dem benötigten Strom. Zusätzlich lassen sich durch zwei Digital I/O Ports PNP-Sensoren und -Aktoren anschließen.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts ist ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen.
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig.
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie

Technische Daten

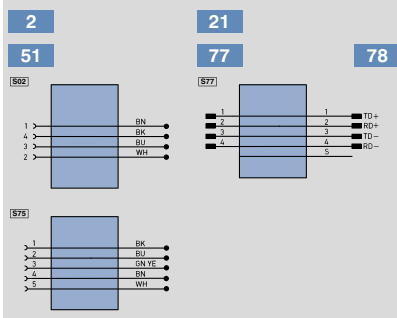
Versorgungsspannung	18...32 V
max. Schaltstrom Schaltausgänge	0,6 A
max. Gesamtstrom Digital I/O Ports	1 A
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Temperaturbereich	–25...60 °C
Digital I/O Ports kurzschlussfest	ja
Digital I/O Ports überlastsicher	ja
Digital I/O Ports verpolungssicher	ja
Anzahl Digital I/O Ports	2
Unterstützte PoE Norm	IEEE802.3af
Unterstützte PoE Klassen	Class 0, 1, 2, 3
Auto-Crossover	ja
Auto-Negotiating	ja
Auto-Polarity	ja
Schutzklasse	III
Material	Aluminium
Schutzart	IP67
Anschlussart Power	2 × 7/8", 5-polig
Anschlussart Industrial Ethernet Ports	2 × M12; 4-polig
Anschlussart Digital I/O Ports	2 × M12; 4-polig
Webserver	ja

ZAC50						
Bestell-Nr.	PN01	EN01	CN01	PN02	EN02	CN02
Anzahl Ethernet Ports	7			4		
Anzahl Ports mit PoE	5			2		
PROFINET-IO, CC-B	✓			✓		
EtherNet/IP™		✓			✓	
EtherCAT			✓			✓
EoE (Ethernet over EtherCAT)			✓			✓
max. PoE Leistung	30 W			25 W		
Stromaufnahme Device max.	0,3 A			0,25 A		
Stromaufnahme System max.	2,2 A			2,0 A		
Switch Mode	Store & Forward		—	Store & Forward		—
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	100 Mbit/s
Übertragungsmodus	Voll-/Halb-duplex	Voll-/Halb-duplex	Voll-duplex	Voll-/Halb-duplex	Voll-/Halb-duplex	Voll-duplex
Managed Switch	✓			✓		
VLAN Priorisierung	✓	✓		✓	✓	

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Anschlusstechnik-Nr.



Einsatzhinweise

Die Ethernet Ports sind mit einem Überspannungs-Ableitungsschutz ausgestattet. Interne Varistoren begrenzen auftretende Überspannungen auf ca. 70 V. Die Anschlussleitungen der Digital I/O Ports dürfen eine Länge von 30 m nicht überschreiten.

Montagehinweise

Bei der Montage und dem Betrieb des Switches/Junctions sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Switch/Junction muss vor mechanischen Einwirkungen geschützt werden. Das Gerät ist so zu befestigen, dass sich die Einbaulage nicht verändern kann.

Inbetriebnahme

Wenn Sie das Device an einer Steuerung in Betrieb nehmen möchten, führen Sie bitte folgende Schritte durch:

- Schließen Sie den Switch/Junction an die Versorgungsspannung an und verbinden Sie diesen über einen Ethernet Port (bei Junction x1) mit der Steuerung.
- Installieren Sie die zugehörige gerätespezifische elektronische Beschreibungsdatei (z. B. bei PROFINET die GSDML-Datei) im Hardware Manager. Sie finden die benötigte Datei zum Download bereit unter: www.wenglor.com → **Produktwelt** → **Produktsuche** (Produktnummer eingeben) → **Download** → **Produktbeschreibung**. Erklärungen zu der elektronische Beschreibungsdatei und deren Aufbau können Sie der ausführlichen Bedienungsanleitung im PDF-Format entnehmen.
- Hilfe zur Installation der Datei in der Steuerung und Projektierung des Netzwerkes können Sie den Hilfedateien der jeweiligen Steuerung entnehmen. wenglor bietet für einzelne Steuerungen eine Beschreibung zum Download an unter: www.wenglor.com → **Produktwelt** → **Produktsuche** (Produktnummer eingeben) → **Download** → **Allgemeine Anleitung**.

Jedes PROFINET/EtherNet/IP™ Device hat eine eindeutige MAC-Adresse. Sie finden bei wenglor die MAC-Adresse auf dem Typenschild des Devices. Während Änderungen an den Netzwerkeinstellungen vorgenommen werden ist zu beachten, dass die Spannungsversorgung nicht unterbrochen wird. Darüber hinaus muss die Versorgungsspannung mindestens 5 sec. nach Speicherung der Netzwerkeinstellungen aufrecht erhalten werden.

Funktionsbeschreibung Webserver

PROFINET

Im Auslieferungszustand hat das Device folgende IP-Adresse: 192.168.100.1. Über die Eingabe der IP-Adresse in die Adressleiste des Browsers, können Sie das Device ansprechen. Zur Parametrierung müssen Sie einen Benutzernamen sowie ein Passwort angeben. Der Default-Benutzername lautet „admin“, das dazugehörige Passwort lautet ebenfalls „admin“. Sie können auf der Webseite Einstellungen am Device verändern, um eine Anwendung zu testen.

EtherNet/IP™

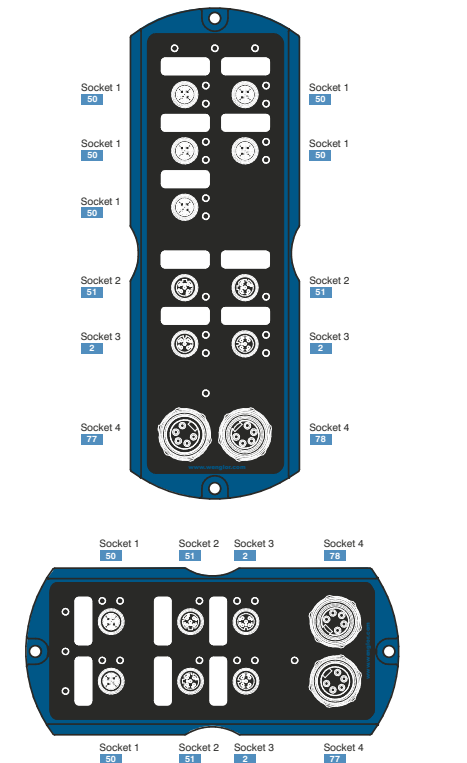
Im Auslieferungszustand ist bei EtherNet/IP™ Devices keine feste IP-Adresse vergeben. Um den integrierten Webserver aufrufen zu können, muss diese erst durch einen DHCP-Server an das Produkt vergeben werden. Dieser Schritt erfolgt über die Steuerung oder ein dafür vorgesehenes Programm. Über die Eingabe der IP-Adresse in die Adressleiste des Browsers, können Sie das Device ansprechen. Zur Parametrierung müssen Sie einen Benutzernamen sowie ein Passwort angeben. Der Default-Benutzername lautet „admin“, das dazugehörige Passwort lautet ebenfalls „admin“. Sie können auf der Webseite Einstellungen am Device verändern, um eine Anwendung zu testen. Anpassung über den Webserver sind lediglich im Pre-OP Mode möglich.

EtherCAT

Um einen Zugriff auf den integrierten Webserver des Devices zu erhalten, muss eine Zuweisung der IP-Adresse durch die EtherCAT Steuerung über EoE erfolgen. Für den Webzugriff wird ein Switchport benötigt, der die Kommunikation auf Ethernet Basis ermöglicht. Über die Eingabe der IP-Adresse in die Adressleiste des Browsers, können Sie das Device ansprechen. Zur Parametrierung müssen Sie einen Benutzernamen sowie ein Passwort angeben. Der Default-Benutzername lautet „admin“, das dazugehörige Passwort lautet ebenfalls „admin“. Sie können auf der Webseite Einstellungen am Device verändern, um eine Anwendung zu testen.

Achtung: Bei Betrieb an einer Steuerung werden Einstellun-

Socket 1				Suitable Plug: 50				Socket 3				Suitable Plug: 78			
Pin	Function	In/Out		Pin	Function	In/Out		Pin	Function	In/Out		Pin	Function	In/Out	
1	TxD (+)	Out		1	0 V DC			1	0 V DC			1	0 V DC		
2	TxD (-)	Out		2	+24 V DC			2	0 V DC			2	0 V DC		
3	RxD (+)	In		3	I/O			3	GND	Out		3	+		
4	RxD (-)	In		4	GND			4	+24 V DC U _{bus}			4	+24 V DC U _{bus} I/O / sensor		
5	PoE (+)	Out		5	I/O			5				5			
6	PoE (-)	Out													
7	PoE (+)	Out													
8	PoE (-)	Out													



gen, welche über die Webseite oder das OLED-Display (falls am Device vorhanden) verändert wurden, von der Steuerung überschrieben.

Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric GmbH nimmt unbrauchbare oder irreparable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte gelten die jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur Abfallentsorgung.

Proper Use

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:

Switch

This switch allows simple connecting of up to seven Industrial Ethernet products. Five PoE-capable ports supply connected devices with the needed power. In addition, up to four PNP sensors and actuators can be connected via two digital I/O ports.

Branch (EtherCAT)

This junction allows simple connecting of up to seven Industrial Ethernet products. Five PoE-capable ports supply connected devices with the needed power. In addition, PNP sensors and actuators can be connected via two digital I/O ports.

Safety Precautions

- This operating instruction is part of the product and must be kept during its entire service life.
- Read this operating instruction carefully before using the product.
- Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personnel.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.
- These products are not suited for safety applications.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

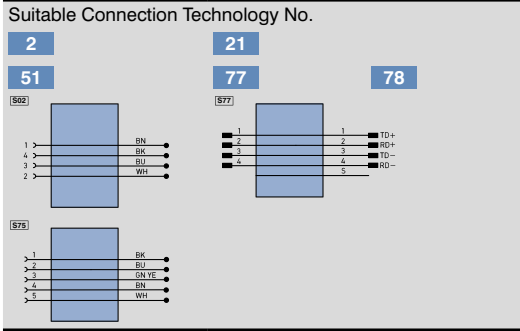
Technical Data

Supply Voltage	18...32 V
Max. Switching Current	0,6 A
Switching Outputs	max. total current of the digital I/O ports
max. total current of the digital I/O ports	1 A
Switching Output Voltage Drop	< 2,5 V
Temperature Range	−25...60 °C
Digital I/O ports short circuit protected	yes
Digital I/O ports overload protected	yes
Digital I/O ports reverse polarity protected	yes
Number of digital I/O ports	2
Supported PoE Standard	IEEE802.3af
Supported PoE Classes	Class 0, 1, 2, 3
Auto-Crossover	yes
Auto-Negotiating	yes
Auto-Polarity	yes
Protection Class	III
Material	Aluminum
Weight	1100 g
Degree of Protection	IP67
Type of Connection Power	2 × 7/8", 5-pin
Type of Connection Industrial Ethernet Ports	2 × M12; 4-pin
Type of Connection PoE Ports	5 × M12; 8-pin
Type of connection digital I/O ports	2 × M12; 4-pin
Webserver	yes

Ordner Number	ZAC50					
	PN01	EN01	CN01	PN02	EN02	CN02
Number of Ethernet Ports	7			4		
Number of Ports with PoE	5			2		
PROFINET-IO, CC-B	✓			✓		
Ethernet/IP™		✓			✓	
EtherCAT			✓			✓
EoE (Ethernet over EtherCAT)			✓			✓
max. PoE power	30 W			25 W		
Power consumption of device max.	0,3 A			0,25 A		
Power consumption of system max.	2,2 A			2,0 A		
Switch Mode	Store & Forward		—	Store & Forward		—
Baud Rate	10/ 100 Mbit/s	10/ 100 Mbit/s	100 Mbit/s	10/ 100 Mbit/s	10/ 100 Mbit/s	100 Mbit/s
Transmission Mode	Full/ Half-Duplex	Full/ Half-Duplex	Full-Duplex	Full/ Half-Duplex	Full/ Half-Duplex	Full-Duplex
Managed Switch	✓			✓		
VLAN Prioritization	✓	✓		✓	✓	

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.



Important Notes Concerning Use

The Ethernet Ports are equipped with an Excess Voltage Conduction Protection. Internal varistors (voltage dependent resistors) limit excess voltages of around 70 V. The Connection Lines of the Digital I/O Ports mustn't be longer than 30 m.

Mounting Instructions

All applicable electrical and mechanical regulations, standards and safety precautions must be adhered to when installing and operating the switch/junction. The switch/junction must be protected against mechanical influences. Install the device such that its installation position cannot be inadvertently changed.

Initial Start-Up

If you want to start up the device while connected to a controller, please complete the following steps:

- Connect the Switch/junction to the Voltage Supply and link it via an Ethernet Port (with junction x1) to the control.
- Install the associated device-specific electronic description file to the hardware manager (e.g. the GSDML file for PROFINET). The required file can be downloaded from www.wenglor.com → **Product World** → **Product search** (Enter product number) → **Download** → **Product Description File**. Explanations regarding the electronic description file and its layout are included in the comprehensive operating instructions in PDF format.
- Help regarding installation of the file to the controller, as well as network planning, can be found in the help files for the respective controller. wenglor offers descriptions for individual controllers which can be downloaded at: www.wenglor.com → **Product World** → **Product search** (Enter product number) → **Download** → **General instructions**.

Each PROFINET/Ethernet/IP™ device has a unique MAC address. The MAC addresses of wenglor products are printed on the device rating plates.

It must be ensured that supply power is not interrupted while making changes to network settings. Furthermore, supply power must maintained for at least an additional 5 minutes after the network settings have been saved to memory.

Web server functional description

PROFINET

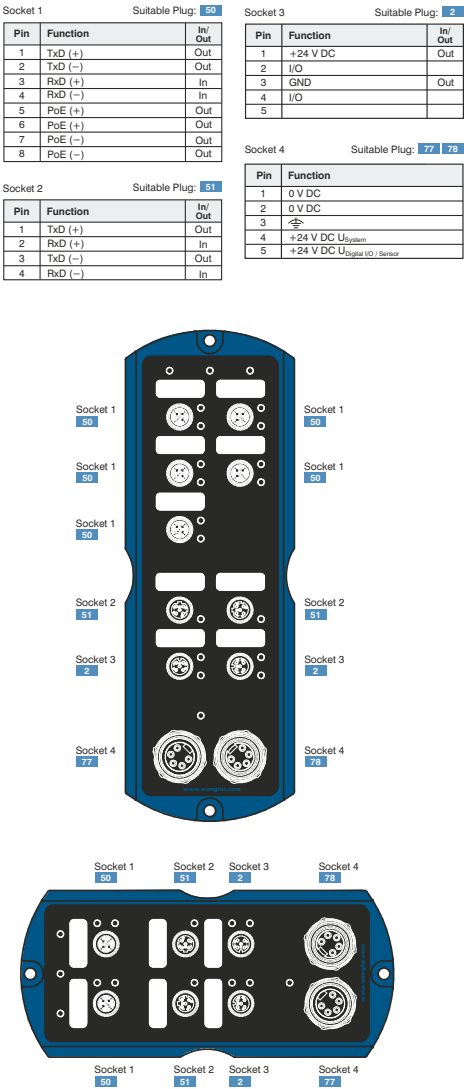
Upon shipment from the factory, the device has the following IP address: 192.168.100.1. The device's website can be accessed by means of the IP address. With a webbrowser and the IP address you can approach the device. Here you have to enter a user name and a password. The default user name is "admin" and the Suitable password is "admin". After accessing the website, you can change device settings in order to test an application.

EtherNet/IP™

In the delivery state, no fixed IP address is assigned for Ethernet/IP™ devices. To access the integrated web server this must first be assigned to the product by a DHCP server. This step takes place via the control or by a program provided for this purpose. The device's website can be accessed by means of the IP address. With a webbrowser and the IP address you can approach the device. Here you have to enter a user name and a password. The default user name is "admin" and the Suitable password is "admin". After accessing the website, you can change device settings in order to test an application.

EtherCAT

To gain access to the integrated web server of the device, the IP address must be assigned by the Ether-Cat control in the EoE area. A switchport enabling communication at Ethernet basis is needed for the web access. The device's website can be accessed by means of the IP address. With a webbrowser and the IP address you can approach the device. Here you have to enter a user name and a password. The default user name is "admin" and the Suitable password is "admin". After accessing the website, you can change device settings in order to test an application. Adjustments by the web server only



possible in Pre-OP mode. **Caution:** When operated with a controller, settings which have been changed via the website or the OLED display (if the device has one) are overwritten by the controller.

Proper Disposal

wenglor sensoric GmbH does not accept the return of unusable or irreparable products. Respectively valid national waste disposal regulations apply to product disposal.

Notice d'utilisation

Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant :

Switch

Ce switch permet le raccordement simple de 7 produits Industrial Ethernet au maximum. Cinq ports compatibles PoE fournissent aux appareils raccordés le courant électrique nécessaire. En outre, il est possible de raccorder des capteurs et des actionneurs PNP grâce à jusqu'à quatre ports E / S numériques.

Dérivateur (EtherCAT)

Ce boîtier de jonction permet de connecter facilement jusqu'à sept produits Industrial Ethernet. Cinq ports PoE alimentent les appareils raccordés en courant. De plus, les capteurs et actionneurs PNP se raccordent via deux ports Digital I/O.

Consignes de sécurité

- Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être conservée durant toute la durée de vie du produit.
- Lisez la notice d'utilisation avant la mise sous tension.
- L'installation, les raccordements et les réglages doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit est proscrite.
- Lors de la mise en service, veillez à protéger l'appareil d'éventuelles salissures.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

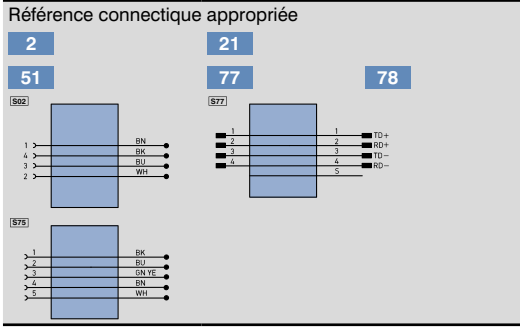
Données techniques

Tension d'alimentation	18...32 V
Courant maxi des sorties de commutation	0,6 A
Courant total max. des ports E/S numériques	1 A
Chute de tension sortie de commutation	< 2,5 V
Température d'utilisation	−25...60 °C
Ports E/S protégés contre les courts-circuits	oui
Ports E/S protégés contre les surcharges	oui
Ports E/S protégés contre les inversions de polarité	oui
Nombre de ports E/S numériques	2
PoE standard supporté	IEEE802.3af
classe PoE supporté	Class 0, 1, 2, 3
auto-crossover	oui
auto-négociation	oui
polarité auto	oui
Classe de protection	III
Matière	Aluminium
Poids	1100 g
Degré de protection	IP67
Raccordement alimentation	2 × 7/8", 5-pôles
Raccordement des Ports Ethernet industriel	2 × M12; 4-pôles
Raccordement des ports E/S numériques	2 × M12; 4-pôles
Webserver	oui

Référence	ZAC50					
	PN01	EN01	CN01	PN02	EN02	CN02
Nombre de Ethernet Ports	7			4		
Nombre de Ports avec PoE	5			2		
PROFINET-IO, CC-B	✓			✓		
Ethernet/IP™		✓			✓	
EtherCAT			✓			✓
EoE (Ethernet over EtherCAT)			✓			✓
max. PoE power	30 W			25 W		
Courant max. consommé de l'appareil	0,3 A			0,25 A		
Courant max. consommé du système	2,2 A			2,0 A		
Mode du Switch	enregistrer et avancer		—	enregistrer et avancer		—
Vitesse de transmission	10/ 100 Mbit/s	10/ 100 Mbit/s	100 Mbit/s	10/ 100 Mbit/s	10/ 100 Mbit/s	100 Mbit/s
Mode de transmission	full/ half-duplex	full/ half-duplex	full-duplex	full/ half-duplex	full/ half-duplex	full-duplex
Managed Switch	✓			✓		
priorisation VLAN	✓	✓		✓	✓	

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.



Instructions de démarrage

Les ports Ethernet sont équipés d'une protection contre les surtensions. Les varistances internes (résistance selon la tension) limitent les surtensions à 70 V environ. Le câble de liaison des E/S ne doit pas être plus long que 30 m.

Instructions de montage

Si vous souhaitez mettre en service l'appareil avec un automate, merci de suivre les étapes suivantes :

- Connecter le switch/junction à l'alimentation et relier le à un port (à junction x1) ethernet du contrôleur.
- Installez le fichier de description associé au Hardware manager (par ex. le fichier GSDML pour PROFINET). Ce type de fichier est téléchargeable de notre site www.wenglor.com → **Univers de produits** → **Recherche produit** (Entrez la ref. de produit) → **Téléchargement** → **Fichier de description de produit**. Les explications relatives au fichier de description et à son contenu sont inclus dans le mode d'emploi au format PDF.

- L'aide concernant l'installation du fichier par automate, ainsi que l'architecture réseau est disponible dans les fichiers Aide des automates respectifs. wenglor met à disposition les descriptions pour chaque automate, et sont téléchargeables sur www.wenglor.com → **Univers de produits** → **Recherche produit** (Entrez la ref. de produit) → **Téléchargement** → **Instructions générales**.

Chaque appareil PROFINET / EtherNet/IP™ dispose d'une adresse MAC unique. Les adresses MAC des produits wenglor sont imprimées sur les étiquettes du produit.

Il faut veiller à ce que la tension d'alimentation ne soit pas coupée pendant les modifications du paramétrage du réseau. En outre, il faut que la tension d'alimentation soit maintenue pendant au moins 5 secondes après l'enregistrement du paramétrage du réseau.

Description du fonctionnement du serveur Web

PROFINET

Pour toute livraison sortie usine, l'appareil a l'adresse IP suivante : 192.168.100.1. La page web de l'appareil est consultable avec l'adresse IP. Via un navigateur Web et une adresse IP, il est possible de communiquer avec l'appareil. Il est nécessaire d'entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est «admin» et le mot de passe correspondant est «admin». Après avoir accédé à la page web, vous pouvez changer les paramètres de l'appareil de façon à tester une application.

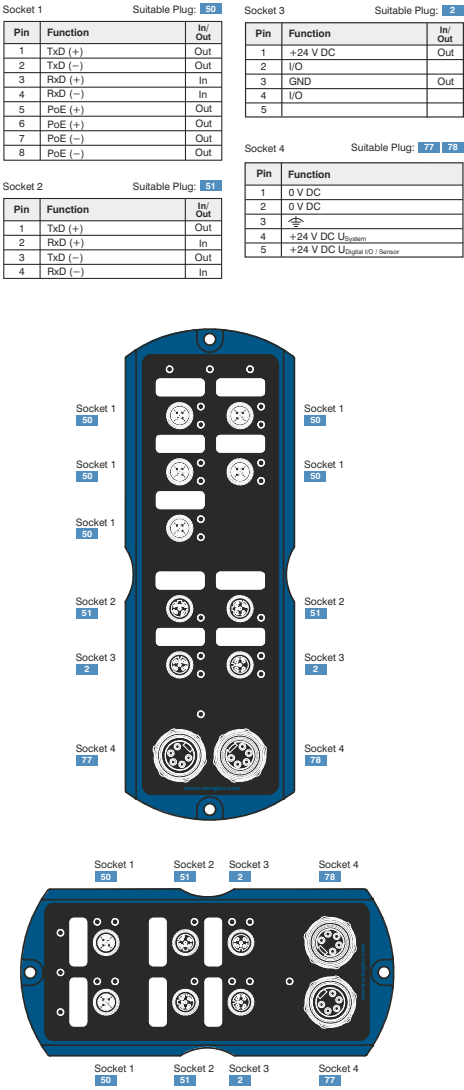
EtherNet/IP™

Au moment de la livraison, aucune adresse IP fixe n'est attribuée pour les appareils EtherNet/IP™. Afin de pouvoir appeler le serveur Web intégré, une adresse doit d'abord être attribuée au produit via un serveur DHCP. Cela peut être effectué à partir du panneau de commande ou à l'aide d'un programme prévu à cet effet. La page web de l'appareil est consultable avec l'adresse IP. Via un navigateur Web et une adresse IP, il est possible de communiquer avec l'appareil. Il est nécessaire d'entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est «admin» et le mot de passe correspondant est «admin». Après avoir accédé à la page web, vous pouvez changer les paramètres de l'appareil de façon à tester une application.

EtherCAT

Afin d'accéder au serveur Web intégré de l'appareil, l'adresse IP doit être attribuée via la commande Ether CAT dans la zone EoE. Pour l'accès au Web, il est nécessaire de disposer d'un port switch, qui permet la communication via réseau Ethernet. La page web de l'appareil est consultable avec l'adresse IP. Via un navigateur Web et une adresse IP, il est possible de communiquer avec l'appareil. Il est nécessaire d'entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est «admin» et le mot de passe correspondant est «admin». Après avoir accédé à la page web, vous pouvez changer les paramètres de l'appareil de façon à tester une application. Les adaptations via le serveur Web ne sont possibles qu'en mode Pre-OP.

Attention : En connectant un automate, les réglages qui ont été modifiés avec la page web ou l'écran OLED (si l'appareil en dispose) sont écrasés par l'automate.



Mise au rebut

La société wenglor sensoric GmbH ne reprend ni les produits inutilisables ni les produits irréparables. Veuillez respecter la réglementation en vigueur en mettant le produit au rebut dans un endroit prévu à cet effet par les autorités publiques.