

OY2TA104P0150P

High-Performance-Distanzsensor



Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| 1. Bestimmungsgemäße Verwendung | 4 | 8. Informationen zu PROFINET | 17 |
| | | 8.1. Übersicht Device Access Point (DAP) | 17 |
| 2. Sicherheitshinweise | 4 | 8.2. Übersicht der im DAP OY2TA104P0150P verwendeten Module | 17 |
| 2.1. Sicherheitshinweise | 4 | | |
| 2.2. Laser/LED Warnhinweise | 4 | 9. Netzwerkeinstellungen | 21 |
| 3. EG-Konformitätserklärung | 4 | | |
| 4. Technische Daten | 5 | 10. Webbasierte Konfiguration | 21 |
| 4.1. Anschluss der Sensoren | 6 | 10.1. Aufruf Verwaltungsoberfläche | 21 |
| 4.2. Gehäuseabmessungen | 7 | 10.2. Seitenaufbau | 22 |
| 4.3. Bedienfeld | 7 | 10.3. Device allgemein | 23 |
| 4.4. Ergänzende Produkte | 8 | 10.4. Device Einstellungen | 24 |
| | | 10.5. Messwert Einstellungen | 25 |
| 5. Montagehinweise | 8 | 10.6. Device Test | 26 |
| | | 11. Wartungshinweise | 26 |
| 6. Inbetriebnahme | 8 | 12. Umweltgerechte Entsorgung | 26 |
| 6.1. Inbetriebnahme | 8 | | |
| 6.2. Auslieferungszustand | 9 | | |
| 7. Funktionsbeschreibung OLED-Display | 10 | | |
| 7.1. Run | 12 | | |
| 7.2. Display | 12 | | |
| 7.2.1. Display Modus | 12 | | |
| 7.2.2. Display Intensität | 13 | | |
| 7.3. Filter | 13 | | |
| 7.5. Laser | 14 | | |
| 7.6. E/A Test | 14 | | |
| 7.7. Netzwerk | 15 | | |
| 7.8. Sprache | 15 | | |
| 7.9. Info | 15 | | |
| 7.10. Reset | 16 | | |
| 7.11. Passwort | 16 | | |

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

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

High-Performance-Distanzsensoren

High-Performance-Distanzsensoren nach dem Prinzip der Lichtlaufzeitmessung ermitteln den Abstand zwischen Sensor und Objekt nach dem Prinzip der Lichtlaufzeitmessung. Diese Sensoren haben einen großen Arbeitsbereich und erkennen Objekte daher über große Distanzen.

Spezielle Sensoren zeichnen sich durch WinTec (wenglor interference free technology) aus. Mit dieser Technologie werden schwarze oder glänzende Flächen auch in extremer Schräglage sicher erkannt. Der Einbau mehrerer Sensoren direkt nebeneinander oder gegenüber voneinander ist möglich, ohne dass diese sich gegenseitig beeinflussen.

2. Sicherheitshinweise

2.1. Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren
- Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts sind ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen
- Diese Produkte sind nicht für Sicherheitsanwendungen geeignet

2.2. Laser/LED Warnhinweise



Laser Klasse 1 (EN 60825-1)
Normen und Sicherheitsvorschriften
sind zu beachten.

3. EG-Konformitätserklärung

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

| | |
|------------------------------------|--|
| EN 60947-5-2:2007 + A1:2012 | Niederspannungsschaltgeräte Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente – Näherungsschalter |
| EN 60825-1:2007 | Sicherheit von Lasereinrichtungen |
| EN 61000-6-2:2005 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche |

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.



4. Technische Daten

| Bestell-Nr. | OY2TA104P0150P |
|---------------------------|-----------------|
| Arbeitsbereich | 0,1...10,1 m |
| Linearitätsabweichung | 20 mm |
| Reproduzierbarkeit | 7 mm |
| Lichtart | Laser (rot) |
| Ausgaberate | 330/s |
| Wellenlänge | 660 nm |
| Lebensdauer (Tu = 25 °C) | 100000 h |
| Max. zul. Fremdlicht | 5000 Lux |
| Laser Klasse (EN 60825-1) | 1 |
| Strahldivergenz | < 2 mrad |
| Lichtfleckdurchmesser | siehe Tabelle 1 |
| Port Type | 100BASE-TX |
| PoE Class | 1 |
| Ansprechzeit | 10 ms |
| Temperaturbereich | -25...50 °C |
| verpolungssicher | ja |
| Schutzklasse | III |
| Einstellart | Menü (OLED) |
| Gehäusematerial | Kunststoff |
| Schutzart | IP68 |
| Anschlussart | M12×1, 8-polig |
| Webserver | ja |
| Bedienfeld-Nr. | X2, T10 |
| PROFINET IO, CC-B | ✓ |

Lichtfleckdurchmesser

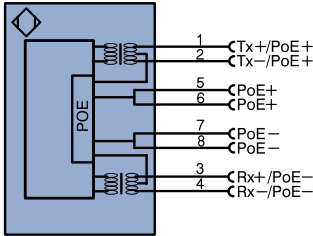
| | | |
|-----------------------|------|---------|
| Arbeitsabstand | 0 | 10 m |
| Lichtfleckdurchmesser | 5 mm | < 20 mm |

Tabelle 1

4.1. Anschluss der Sensoren

OY2TA104P0150P

001



Symbolerklärung

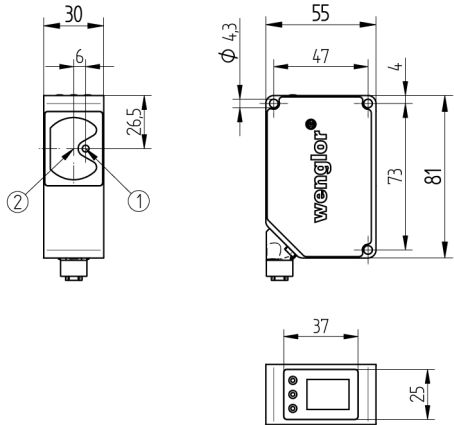
| | | | |
|--------|---------------------------------------|-------|------------------------------|
| + | Versorgungsspannung + | nc | nicht angeschlossen |
| - | Versorgungsspannung 0 V | U | Testeingang |
| ~ | Versorgungsspannung (Wechselspannung) | Ü | Testeingang invertiert |
| A | Schaltausgang Schließer (NO) | W | Triggereingang |
| Ä | Schaltausgang Öffner (NC) | O | Analogausgang |
| V | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO) | O- | Bezugsmasse/Analogausgang |
| ∇ | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC) | BZ | Blockabzug |
| E | Eingang analog oder digital | AWV | Ausgang Magnetventil/Motor |
| T | Teach-in-Eingang | a | Ausgang Ventilsteuerung + |
| Z | Zeitverzögerung (Aktivierung) | b | Ausgang Ventilsteuerung 0 V |
| S | Schirm | SY | Synchronisation |
| RxD | Schnittstelle Empfangsleitung | E+ | Empfänger-Leitung |
| TxD | Schnittstelle Sendeleitung | S+ | Sendeleitung |
| RDY | Bereit | ± | Erdung |
| GND | Masse | SrR | Schaltabstandsreduzierung |
| CL | Takt | Rx+/- | Ethernet Empfangsleitung |
| E/A | Eingang/Ausgang programmierbar | Tx+/- | Ethernet Sendeleitung |
| | IO-Link | Bu+ | Schnittstellen-Bus A(+)/B(-) |
| PoE | Power over Ethernet | La | Sendelicht abschaltbar |
| IN | Sicherheitseingang | Mag | Magnetansteuerung |
| QSD | Sicherheitsausgang | RES | Bestätigungseingang |
| Signal | Signalausgang | EDM | Schützkontrolle |

| | |
|--------|---------------------|
| ENa | Encoder A |
| ENb | Encoder B |
| AMIN | Digitalausgang MIN |
| AMAX | Digitalausgang MAX |
| AdK | Digitalausgang OK |
| SY In | Synchronisation In |
| SY OUT | Synchronisation OUT |
| ÖLr | Lichtstärkeausgang |
| M | Wartung |

Adernfarben nach DIN IEC 757

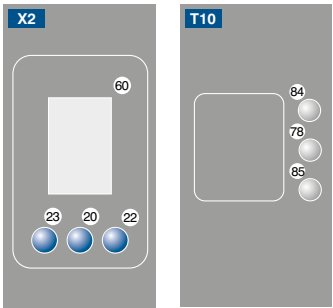
| | |
|------|----------|
| BK | schwarz |
| BN | braun |
| RD | rot |
| OG | orange |
| YE | gelb |
| GN | grün |
| BU | blau |
| VT | violett |
| GY | grau |
| WH | weiß |
| PK | rosa |
| GNYE | grüngelb |

4.2. Gehäuseabmessungen



1 = Sendediode
2 = Empfangsdiode

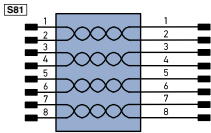
4.3. Bedienfeld



20 = Enter Taste
22 = Up Taste
23 = Down Taste
60 = Anzeige
78 = Modul Status
84 = Kommunikationsstatus
85 = Link/Act LED

| Bezeichnung | Zustand | Funktion |
|---------------------------|---------------|--|
| CS (Communication Status) | Aus | Verbindung (AR) mit Controller aufgebaut |
| | Grün | Protokoll nicht initialisiert |
| | Rot | Keine Verbindung (AR) mit Controller aufgebaut |
| MS (Modul Status) | Rot | Fehler (Klasse FATAL) |
| | Rot blinkend | Erkennungsfunktion, einschaltbar über Engineering Tool |
| L/A | Grün | Links vorhanden |
| | Grün blinkend | Kommunikation |

4.4. Ergänzende Produkte

| | |
|---|-----|
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | 340 |
| Passende Anschlussstechnik-Nr. | 50 |
|  | |
| Schutzgehäuse Set ZST-NN-02 | |
| Midspan Adapter Z0029 | |
| Switch mit PoE ZAC50xN0x | |

5. Montagehinweise

Beim Betrieb des Sensors sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischer Einwirkung geschützt werden. Der Sensor besitzt optimale Fremdlichteigenschaften, wenn sich der Hintergrund innerhalb des Arbeitsbereiches befindet.

6. Inbetriebnahme

6.1. Inbetriebnahme

Jedes Ethernet Device hat eine eindeutige MAC Adresse. Sie finden bei wenglor die MAC Adresse auf dem Typenschild des Device.

Im Auslieferungszustand hat das Device folgende IP-Adresse: 192.168.100.1. Über die IP-Adresse gelangen Sie auf die Webseite des Device. Sie können auf der Webseite oder über das OLED-Displayeinstellungen am Device verändern, um eine Anwendung zu testen.

Achtung: Bei Betrieb an einer Steuerung werden Einstellungen, die über die Webseite oder das OLED-Display verändert wurden, von der Steuerung überschrieben.

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

- Verbinden Sie den Sensor mit einem Switch mit PoE über ein passendes Kabel M12 × 1; 8-polig. Bei einem Switch ohne PoE verwenden Sie bitte den Midspan Adapter (Z0029) für die passende Versorgungsspannung. Wenn die Versorgungsspannung anliegt, startet das Display am Sensor.
- Installieren Sie die zugehörige gerätespezifische, elektronische Beschreibungsdatei (z. B. bei PROFINET die GSD-Datei) im Hardwaremanager. Sie finden die benötigte Datei zum Download bereit unter www.wenglor.com → Produkte → Produktsuche (Bestellnummer). Erklärungen zu der elektronischen 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).

6.2. Auslieferungszustand

| | | OY2TA104P0150P |
|-------------|-------------|---|
| Display | Modus | Prozess |
| | Intensität | Screensaver |
| Filter | | 1 |
| Ausgaberate | | Normal |
| Laser | | an |
| Netzwerk | IP-Adresse | 192.168.100.1 |
| | Subnet Mask | 255.255.255.0 |
| | DHCP | DHCP OFF |
| | Std Gateway | 192.168.100.254 |
| | | MAC Adresse (Siehe Typenschild auf dem Produkt) |
| Sprache | | English |
| Passwort | Aktivieren | aus |
| | Ändern | 0 |

7. Funktionsbeschreibung OLED-Display

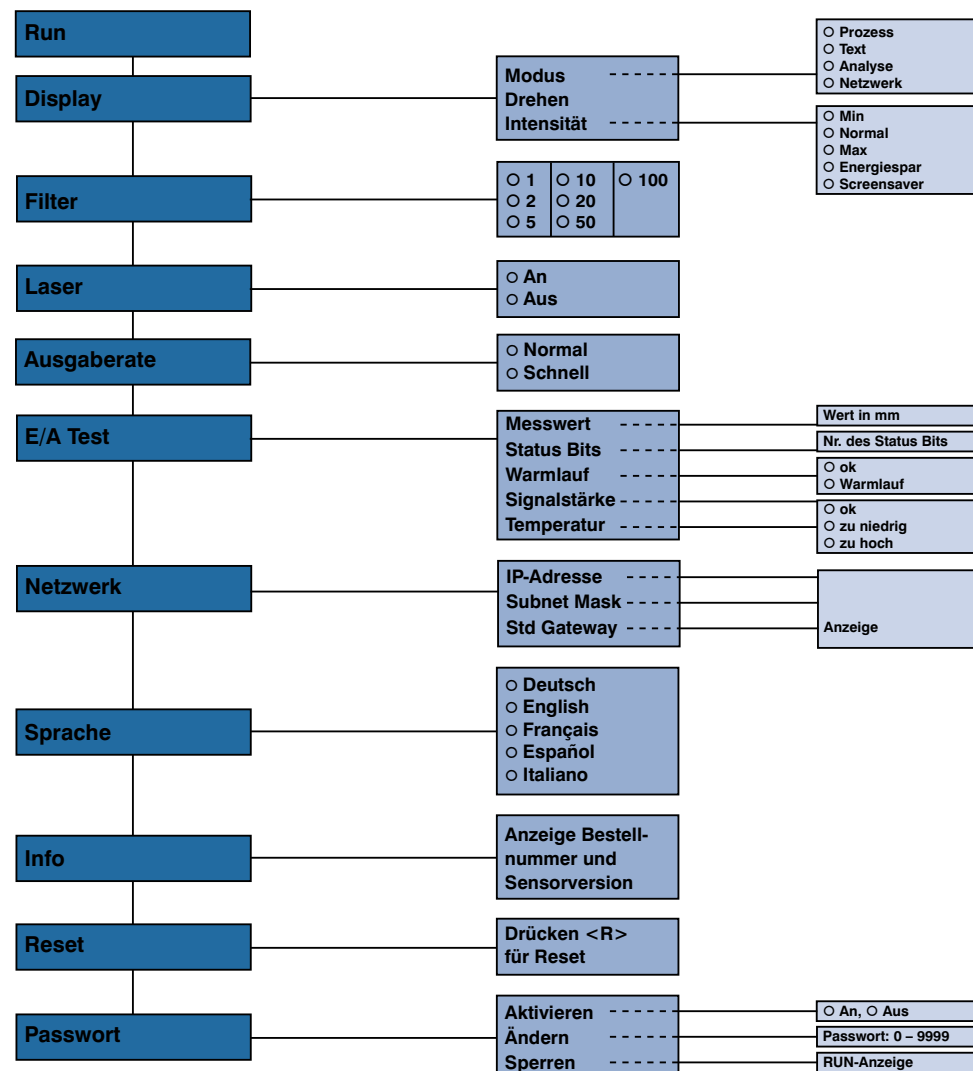


Abb. 1: Menü Sprache einstellen

Navigation durch Tastendruck:

- ▲ : Navigation nach oben.
- ▼ : Navigation nach unten.
- ↵ : Enter Taste.

Mit der Enter Taste wird die Auswahl bestätigt.

Bedeutung der Menüpunkte:

- ◀ Zurück : eine Ebene im Menü nach oben.
 - ◀◀ Run : wechseln zum Anzeigemodus:
- Durch Druck auf eine beliebige Taste ins Konfigurationsmenü wechseln.

Hinweis: Wird im Konfigurationsmenü für die Dauer von 30 s keine Einstellung vorgenommen, springt der Sensor automatisch in die Anzeigeansicht zurück.

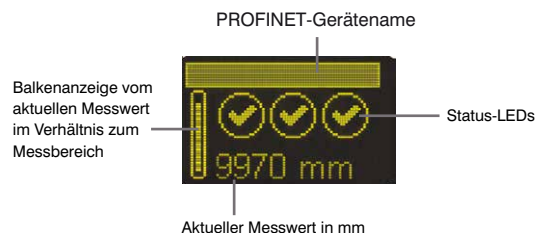
Durch erneuten Tastendruck springt der Sensor wieder in die zuletzt verwendete Menüansicht. Wird eine Einstellung vorgenommen wird die Einstellung bei Verlassen des Konfigurationsmenüs übernommen.

Wichtig: Um eine Beschädigung der Tasten zu vermeiden, bitte keine spitzen Gegenstände zur Einstellung verwenden.

Im Folgenden wird erklärt, welche Funktionen hinter den einzelnen Menüpunkten stehen.

7.1. Run

Der Sensor wechselt in den Anzeigemodus.



Symbolerklärung der Status-LEDs:

| Symbol | Bedeutung | Zustand 1 | Zustand 2 | Zustand 3 |
|----------|--------------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Symbol 1 | Warmlauf | ✓ ok | ⌚ warten | – |
| Symbol 2 | Signalstärke | ✓ ok | ⚙ zu niedrig (Verschmutzung) | ⚙ zu hoch |
| Symbol 3 | Temperatur | ✓ ok | 🔥 zu hoch | ❄ zu niedrig |

7.2. Display

| Display | Einstellen der Displayanzeige |
|------------|---|
| Modus | Modus: Anzeigemodus wählen (siehe Kapitel 7.2.1) |
| Drehen | Drehen: Anzeige um 180° drehen. Durch Drücken der Taste „↵“ wird die Anzeige um 180° gedreht. Durch nochmaliges Drücken dieser Taste wird die Drehung wieder aufgehoben. |
| Intensität | Intensität: Einstellen der Display Intensität (siehe Kapitel 7.2.2) |
| ◀ Zurück | |
| ⏪ Run | |

7.2.1. Display Modus

Im Display des Sensors wird immer der Messwert in mm und der PROFINET-Gerätenamen angezeigt. Solange der PROFINET-Gerätenamen nicht verändert wurde, wird hier [offline] angezeigt. Im Menüpunkt „Display Modus“ kann zwischen folgenden zusätzlichen Anzeigen gewählt werden:

| Modus | Einstellen der Displayanzeige |
|------------|---|
| ○ Prozess | Prozess: Anzeige von Status-LEDs für Warmlauf, Signalstärke und die Temperatur. |
| ○ Text | Text: Anzeige eines freien Textes, der dem Sensor über die Steuerung gesendet werden kann. |
| ○ Analyse | Analyse: Anzeige von Signalstärke in Prozent und Messrate in 1/s. |
| ○ Netzwerk | Netzwerk: Anzeige der PROFINET-LEDs MS, CS und L/A. Zur Funktion dieser LEDs siehe Kapitel „4.3. Bedienfeld“ auf Seite 7 |

7.2.2. Display Intensität

| Intensität | Einstellen der Displayintensität |
|---------------|--|
| ○ Min | Min: Die Intensität des Displays wird auf einen minimalen Wert eingestellt. |
| ○ Normal | Normal: Die Intensität des Displays wird auf einen mittleren Wert eingestellt. |
| ○ Max | Max: Die Intensität des Displays wird auf einen maximalen Wert eingestellt. |
| ○ Energiespar | Energiespar: Das Display schaltet sich nach einer Minute ohne Knopfdruck ab und bei einem Knopfdruck automatisch wieder an. |
| ○ Screensaver | Screensaver: Die Farben des Displays werden jede Minute invertiert. |

7.3. Filter

Der Filter (Filtergröße) ist die Anzahl an Messwerten, über die der Sensor einen Mittelwert bildet. Je größer der Filter gewählt wird, desto langsamer wird die Ansprechzeit des Sensors bei einer Änderung der Messwerte. Ein größerer Filter verbessert die Reproduzierbarkeit des Sensors.

| Filter | Anzahl der Werte zur Mittelwertbildung |
|----------|---|
| ○ 1 | Bei Auswahl von 1 wird jeder Messwert direkt ohne Mittelwertbildung ausgegeben. |
| ○ 2 | Sobald mehr als 1 gewählt wird, bildet der Sensor über die gewählte Anzahl von x Messwerten einen Mittelwert. |
| ○ 5 | |
| ○ 10 | |
| ○ 20 | |
| ○ 50 | |
| ○ 100 | |
| ◀ Zurück | |
| ⏪ Run | |

7.4. Ausgaberate

Die Ausgaberate gibt an, wie oft der Messwert am Ausgang pro Sekunde aktualisiert wird.

| Ausgaberate | Ausgaberate einstellen |
|-------------|---|
| ○ Normal | Normal: Die Ausgaberate beträgt 100/s. Das heißt es wird alle 10 ms ein neuer Messwert ausgegeben. |
| ○ Schnell | Schnell: Die Ausgaberate beträgt 330/s. Das heißt es wird alle 3 ms ein neuer Messwert ausgegeben. |
| ◀ Zurück | Hinweis: Ist dieser Modus aktiviert, schaltet sich sobald eine PROFINET Steuerung online geht das OLED Display aus. Es schaltet sich automatisch wieder ein, nachdem die Steuerung wieder offline ist. |
| ⏪ Run | |

7.5. Laser


Im Menüpunkt „Laser“ kann das Sendelicht an- bzw. abgeschaltet werden.

| Laser | Sendelicht an- oder abschalten |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ An ○ Aus ◀ Zurück ◀ Run | An: Sendelicht anschalten Aus: Sendelicht abschalten, der Sensor liefert keinen Messwert mehr |

7.6. E/A Test

Diese Funktion verändert manuell die Ausgabe des Sensors. Es kann dadurch getestet werden, ob der weitere Prozess wie gewünscht funktioniert. Der Test wird automatisch beendet, wenn Sie das Testmenü verlassen.

| E/A Test | Test der Sensorausgaben |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Messwert Statusbits Warmlauf Signalstärke Temperatur ◀ Zurück ◀ Run | Messwert: Vorgabe eines Messwertes in μm . Statusbits: Durch Drücken der Taste „+“ bzw. „-“ kann die Nummer des Statusbits gewählt werden, welches gesetzt werden soll (siehe Liste der Statusbits). Warmlauf: Vorgabe des Warmlaufs auf „ok“ oder „Warmlauf“. Signalstärke: Vorgabe der Signalstärke auf „ok“, „zu niedrig“ oder „zu hoch“. Temperatur: Vorgabe der Temperatur auf „ok“, „zu niedrig“ oder „zu hoch“. |

Springt der Sensor nach 30 Sekunden ohne Tastendruck in die Anzeigeansicht, während der Test noch aktiv ist, wird dies in der Anzeigeansicht durch ein  signalisiert.

Liste der Statusbits:

| Nummer | Funktion | Beschreibung wann das Bit gesetzt wird | Messwertausgabe |
|--------|-------------------------|--|---------------------|
| 1 | Genereller Fehler | Eines der folgenden Bits ist gesetzt. | — |
| 2 | Objektabstand zu klein | Der aktuelle Messwert ist unterhalb des Arbeitsbereichs. | Messbereich Minimum |
| 3 | Objektabstand zu groß | Der aktuelle Messwert ist oberhalb des Arbeitsbereichs. | Messbereich Maximum |
| 4 | Kein Signal | Der Sensor erkennt kein Objekt im Arbeitsbereich. | Messbereich Maximum |
| 5 | Signalstärke zu niedrig | Der Sensor bekommt von einem Objekt zu wenig Licht zurück (z. B. sehr dunkle Oberfläche). Die Qualität des Messwertes nimmt dabei ab. | Messwert aktuell |
| 6 | Signalstärke zu hoch | Der Sensor bekommt von einem Objekt zu viel Licht zurück (z. B. Reflektor). Die Qualität des Messwertes nimmt dadurch ab. | Messwert aktuell |
| 7 | Aufwärmvorgang | Der Sensor befindet sich in der Warmlaufphase und die Qualität des Messwertes liegt noch außerhalb der technischen Daten. Siehe Seite 5 unten. | Messwert aktuell |

| | | | |
|---|-----------------------|---|------------------|
| 8 | Temperatur zu hoch | Der Sensor befindet sich an der oberen Grenze seines Temperaturbereichs. Wenn die Temperatur weiter steigt kann der Sensor zerstört werden. | Messwert aktuell |
| 9 | Temperatur zu niedrig | Der Sensor befindet sich an der unteren Grenze seines Temperaturbereichs. Wenn die Temperatur weiter sinkt kann der Sensor zerstört werden. | Messwert aktuell |

7.7. Netzwerk

| Netzwerk | Einstellungen der Netzwerk Parameter |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> IP-Adresse Subnet Mask DHCP Std Gateway MAC Adresse Net Reset ◀ Zurück ◀ Run | IP-Adresse: Anzeige der eingestellten IP-Adresse. Subnet Mask: Anzeige der eingestellten Subnet Mask. DHCP: Anzeige DHCP ON oder DHCP OFF. Std Gateway: Anzeige des eingestellten Standard Gateways. MAC Adresse: Anzeige der voreingestellten MAC Adresse. Net Reset: Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen in den Auslieferungszustand. |

7.8. Sprache

Im Menüpunkt „Sprache“ kann die Menüsprache verändert werden. Der Bediener wird bei der ersten Inbetriebnahme und nach jedem Reset automatisch nach seiner gewünschten Sprache gefragt.

| Sprache | Menüsprache einstellen |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Deutsch ○ English ○ Français ○ Español ○ Italiano ◀ Zurück ◀ Run | Das Menü erscheint nach Auswahl sofort in der ausgewählten Sprache. |

7.9. Info

Im Menüpunkt „Info“ werden folgende Informationen zum Sensor angezeigt:

| Info |
|--|
| Bestellnummer Softwareversion Seriennummer |

7.10. Reset

Im Menüpunkt „Reset“ können alle Sensoreinstellungen, mit Ausnahme der Netzwerk Einstellungen, in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden. Die Einstellungen des Auslieferungszustandes finden Sie im Kapitel „6.2. Auslieferungszustand“ auf Seite 9.

| Reset | Zurücksetzen in den Auslieferungszustand |
|----------------------|---|
| Drücke <R> für Reset | Durch Drücken der Taste „R“ werden die getroffenen Sensoreinstellungen in den Auslieferungszustand zurückgesetzt. |

7.11. Passwort

Der Passwortschutz verhindert ein unbeabsichtigtes Verstellen der eingestellten Daten.

| Passwort | Passwortfunktionalität einstellen |
|--|--|
| Aktivieren Ändern Sperren ◀ Zurück ◀ Run | <p>Aktivieren: Passwortschutz an- oder ausschalten. Wenn der Passwortschutz aktiviert ist, wird nach Unterbrechung der Stromversorgung die Bedienung des Sensors gesperrt und erst nach erfolgreicher Passworтеingabe frei gegeben.</p> <p>Ändern: Passwort ändern.</p> <p>Sperren: Das Sperren des verursacht eine sofortige Sperrung der Bedienung, wenn Passwort aktivieren auf „an“ eingestellt ist.</p> |

Bei aktivierter Passwortfunktionalität muss vor jeder Bedienung des Sensors das Passwort eingegeben werden. Nach korrekter Passworтеingabe mittels „+“ und „-“ Taste wird das Menü freigeschaltet und der Sensor ist bedienbar.

- Im Auslieferungszustand ist die Passwortfunktionalität deaktiviert.
- Der Wertebereich der Passwort-Zahl erstreckt sich von 0000...9999

Es ist sicherzustellen, dass der neu festgelegte Code notiert wird, bevor die Passwortänderung erfolgt. Ein vergessenes Passwort kann nur durch ein Generalpasswort überschrieben werden. Das Generalpasswort kann per E-Mail bei support@wenglor.com angefordert werden.

8. Informationen zu PROFINET

Die GSD-Datei finden Sie zum Download bereit unter www.wenglor.com → Produktwelt → Produktsuche (Produktnummer eingeben).

8.1. Übersicht Device Access Point (DAP)

Modul-ID: 0
Submodul: 0

Parameter:

| Name | Datentyp | Byte Offset | Bit Offset | Bit Länge | Auslieferungszustand | Wertebereich | Änderbar | Index | Länge | Beschreibung |
|--------------------|----------|-------------|------------|-----------|----------------------|--------------|----------|-------|--------|--|
| Webserver Access | BitArea | 0 | 0 | 1 | 0: frei gegeben | 0...1 | ja | 300 | 1 Byte | 0: frei gegeben 1: gesperrt |
| Tastensperre | BitArea | 0 | 0 | 1 | 0: frei gegeben | 0...1 | ja | 301 | 1 Byte | 0: frei gegeben 1: gesperrt |
| Display drehen | BitArea | 0 | 0 | 1 | 0: nicht gedreht | 0...1 | ja | 302 | 1 Byte | 0: nicht gedreht 1: gedreht |
| Display Intensität | BitArea | 0 | 0 | 3 | 4: Screensaver | 0...4 | ja | 303 | 1 Byte | 0: Min 1: Normal 2: Max 3: Energiesparmodus 4: Screensaver |
| Display Modus | BitArea | 0 | 0 | 3 | 0: Prozess | 0...3 | ja | 304 | 1 Byte | 0: Prozess 1: Analyse 2: Text 3: Netzwerk |
| Sprache | BitArea | 0 | 0 | 3 | 1: Englisch | 0...4 | ja | 305 | 1 Byte | 0: Deutsch 1: English 2: Français 3: Español 4: Italiano |

8.2. Übersicht der im DAP OY2TA104P0150P verwendeten Module

| Name | Zyklisch Eingang | Parameter | Parameter Steckplatz (steckbar) |
|--------------|------------------|-------------------|---------------------------------|
| Abstandswert | Messwert, Status | Filterwert, Laser | 1 (fix) |
| Status | Bitfeld | – | 2 (fix) |
| Filter | Filterwert | – | 3 (steckbar) |
| Laser | Laser ON OFF | – | 4 (steckbar) |
| Displaytext | Anzeigetext | – | 5 (steckbar) |
| Offset | Offset-Set | – | 6 (steckbar) |

Im Folgenden wird der detaillierte Aufbau der Module beschrieben.

Modul Abstandswert

Modul-ID: 1
 Submodul: 1
 Steckplatz: 1

Format zyklische Daten:

4 Byte Statusbits (siehe Modul Status)

| Eingang | Ausgang | Wertebereich | Datentyp | Einheit | Beschreibung |
|------------|---------|--------------|------------|---------|----------------------|
| Messwert | – | – | Integer32 | mm | Abstandswert |
| Statusbits | – | Bit | Unsigned32 | – | (siehe Modul Status) |

Parameter:

| Name | Wertebereich | Datentyp | Index | Voreinstellung | Änderbar |
|--------|--------------|-----------|-------|----------------|----------|
| Filter | 0...6 | Unsigned8 | 257 | 0 | ja |
| Laser | 0...1 | Bit | 264 | 0 | ja |

Modul Status

Modul-ID: 2
 Submodul: 1
 Steckplatz: 2

Format zyklische Daten:

| Eingang | Ausgang | Wertebereich | Datentyp | Einheit | Beschreibung |
|------------|---------|--------------|------------|---------|--|
| Statusbits | – | Bit | Unsigned32 | – | Bit1: General Bit2: Objektabstand zu klein Bit3: Objektabstand zu groß Bit4: kein Signal Bit5: Signalstärke zu niedrig Bit6: Signalstärke zu hoch Bit7: Warmlauf warten Bit8: Temperatur zu hoch Bit9: Temperatur zu niedrig |

Parameter:

| Name | Wertebereich | Datentyp | Index |
|------|--------------|----------|-------|
| – | – | – | – |

Modul Filter

Modul-ID: 3
 Submodul: 1
 Steckplatz: 3

Format zyklische Daten:

| Eingang | Ausgang | Wertebereich | Datentyp | Einheit | Beschreibung |
|------------|------------|--------------|-----------|---------|---|
| Filterwert | Filterwert | 0...6 | Unsigned8 | – | 0: Filtergröße 1 1: Filtergröße 2 2: Filtergröße 5 3: Filtergröße 10 4: Filtergröße 20 5: Filtergröße 50 6: Filtergröße 100 |

Parameter:

| Name | Wertebereich | Datentyp | Index |
|------|--------------|----------|-------|
| – | – | – | – |

Modul Laser ON OFF

Modul-ID: 4
 Submodul: 1
 Steckplatz: 4

Format zyklische Daten:

| Eingang | Ausgang | Wertebereich | Datentyp | Einheit | Beschreibung |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------|---------|-----------------------------|
| Laser ON OFF | Laser ON OFF | 0...1 | Unsigned8 | – | 0: Laser ON 1: Laser OFF |

Parameter:

| Name | Wertebereich | Datentyp | Index |
|------|--------------|----------|-------|
| – | – | – | – |

Modul Displaytext

Modul-ID: 5
 Submodul: 1
 Steckplatz: 5

Format zyklische Daten:

| Eingang | Ausgang | Wertebereich | Datentyp | Einheit | Beschreibung |
|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|---------|-------------------------|
| Display Text | Display Text | Text 19 Zeichen | Visible String | – | anzeigbarer Displaytext |

Parameter:

| Name | Wertebereich | Datentyp | Index |
|------|--------------|----------|-------|
| – | – | – | – |

Modul Offset

Modul-ID: 6
 Submodul: 1
 Steckplatz: 6

Format zyklische Daten:

Ausgang

| Wertebereich | Datentyp | Einheit | Beschreibung |
|--------------|-----------|---------|---|
| 1...5 | Unsigned8 | – | 0x00: Start-Befehl 0x01: Offset-Wert einlernen 0x03: Offset-Wert zurücksetzen 0x04: Offset anwenden 0x05: Offset zurücksetzen |

Eingang

| Wertebereich | Datentyp | Einheit | Beschreibung |
|--------------|-----------|---------|--|
| 0x00...0x10 | Unsigned8 | – | 0x00: Bereit für Befehl 0x10: Befehl ausgeführt |

Parameter:

| Name | Wertebereich | Datentyp | Index |
|------|--------------|----------|-------|
| – | – | – | – |

Beispiele:

Offset-Wert einlernen: Ausgang 0x00 ↘ 0x00 ↗ 0x01 ↘ 0x10
 Eingang

Offset-Wert anwenden: Ausgang 0x00 ↘ 0x00 ↗ 0x04 ↘ 0x10
 Eingang

9. Netzwerkeinstellungen

Um das Device an einem Ethernet-LAN zu betreiben, muss das Device und die Gegenstelle, beispielsweise ein Computer, sich im gleichen Netz befinden. Die IP-Adresse des Devices ist auf die IP-Adresse 192.168.100.1 und der Subnet-Mask 255.255.255.0 und dem Standard Gateway 192.168.100.254 eingestellt. In der Anleitung wird immer von den voreingestellten Werten ausgegangen.

WARNHINWEIS: 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.

10. Webbasierte Konfiguration

Das Device ist mit einer webbasierten Einstelloberfläche ausgerüstet die betriebssystemunabhängig arbeitet. Sie können das Device komfortabel über einen Standard Webbrowser (wie z.B. Internet Explorer oder Firefox) parametrieren.

10.1. Aufruf Verwaltungsoberfläche

Starten Sie den Webbrowser. Geben Sie die IP-Adresse des Devices in die Adresszeile Ihres Browsers ein und drücken Sie die Eingabetaste. Die IP-Adresse ist auf 192.168.100.1 voreingestellt.

Beispiel: <http://192.168.100.1/>



Die Übersichtseite „Device allgemein“ ist nicht Passwort geschützt. Werden andere Seite aufgerufen erscheint eine Passwortabfrage. Im Auslieferungszustand sind folgende Benutzerdaten voreingestellt:

Benutzername: admin

Passwort: admin

Das Passwort kann auf der Seite „Device Einstellungen“ geändert werden.

10.2. Seitenaufbau



① Deutsch

Device allgemein

③

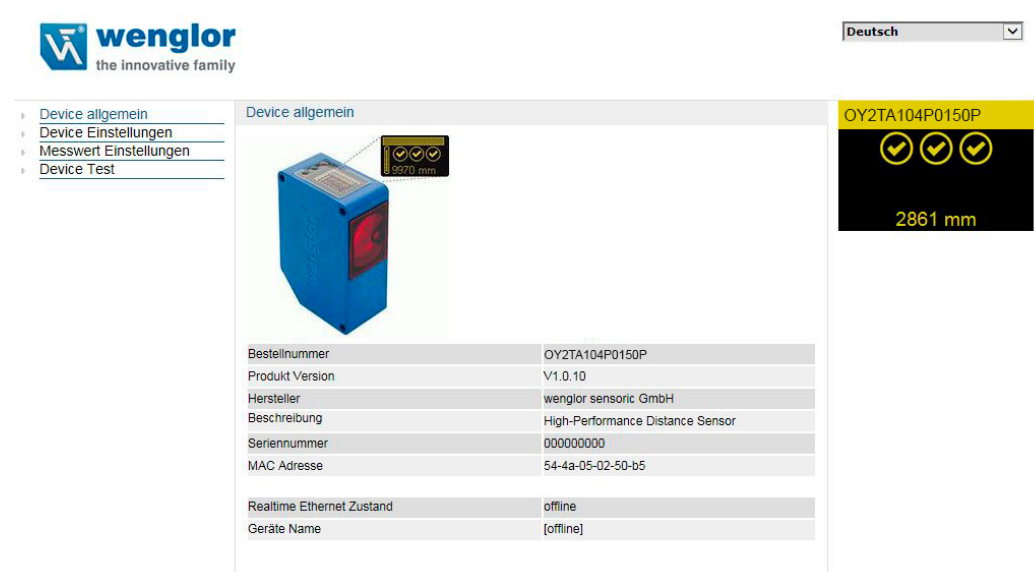
④

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Bestellnummer | OY2TA104P0150P |
| Produkt Version | V1.0.10 |
| Hersteller | wenglor sensoric GmbH |
| Beschreibung | High-Performance Distance Sensor |
| Seriennummer | 000000000 |
| MAC Adresse | 54-4a-05-02-50-b5 |
| Realtime Ethernet Zustand | offline |
| Geräte Name | [offline] |

Die Webseite ist in folgende 4 Bereiche aufgeteilt:

- Sprachauswahl:** Über die Sprachauswahl kann die Webseite von Englisch (Auslieferungszustand) auf Deutsch, Französisch, Spanisch oder Italienisch umgestellt werden.
- Display:** Auf jeder Seite wird das aktuelle Display wie auf dem Device selbst dargestellt.
- Kategorieauswahl:** Die webbasierten Einstellungen sind in vier Kategorien eingeteilt:
 - **Device allgemein:** Übersichtsseite mit allgemeinen Informationen zum Device
 - **Device Einstellungen:** Netzwerk- und Displayeinstellungen des Devices
 - **Messwert Einstellungen:** Einstellungen um den Messwert des Devices zu beeinflussen
 - **Device Test:** Manuelle Veränderung der Sensorausgabe, um den Prozess zu testen
- Seiteninhalt:** Je nach dem welche Kategorie ausgewählt ist werden die jeweiligen Seiteninhalte angezeigt.

10.3. Device allgemein



Deutsch

Device allgemein

③

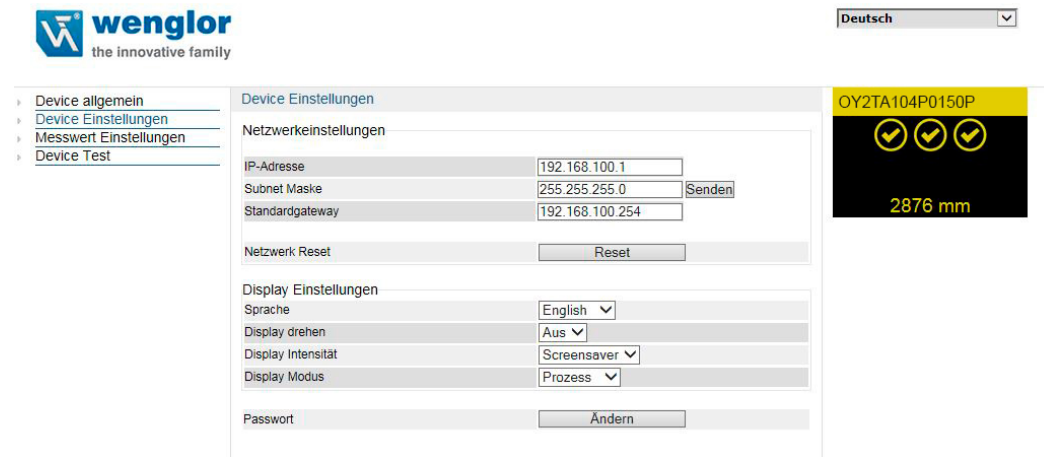
④

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Bestellnummer | OY2TA104P0150P |
| Produkt Version | V1.0.10 |
| Hersteller | wenglor sensoric GmbH |
| Beschreibung | High-Performance Distance Sensor |
| Seriennummer | 000000000 |
| MAC Adresse | 54-4a-05-02-50-b5 |
| Realtime Ethernet Zustand | offline |
| Geräte Name | [offline] |

Nach der Herstellung der Verbindung wird die Übersichtsseite „Device allgemein“ angezeigt.

Geräte Name: Jedem Device kann über die PROFINET-Steuerung ein eindeutiger Geräte Name frei zugeordnet werden. Der Geräte Name wird auch in der ersten Zeile des Displays angezeigt. Wird kein Name vergeben, wird [offline] angezeigt.

10.4. Device Einstellungen



Netzwerkeinstellungen

Durch Klicken auf „Senden“ werden die Einstellungen gespeichert. Nach Unterbrechung der Stromversorgung werden die Netzwerkeinstellungen vom Device übernommen.

Netzwerk Reset

Bei einem Netzwerk Reset werden die Netzwerkeinstellungen auf die Werkseinstellungen gestellt (siehe Kapitel „6.2. Auslieferungszustand“ auf Seite 9). Die Einstellungen werden nach Unterbrechung der Stromversorgung übernommen. Die Sensoreinstellungen bleiben unverändert.

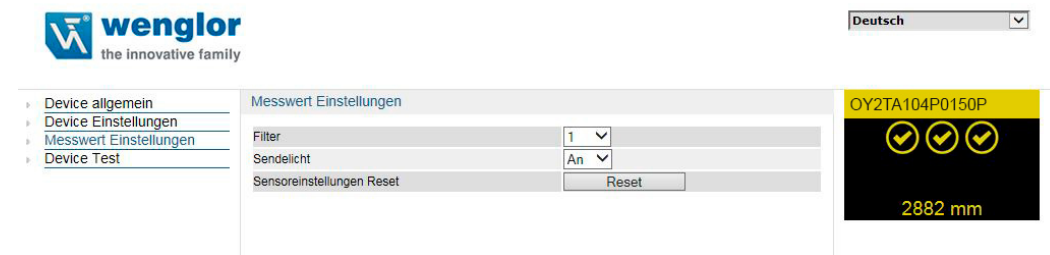
Display Einstellungen

Funktionsbeschreibung von Display Einstellungen siehe Kapitel „7.2. Display“ auf Seite 12.

Passwort

Hier wird das Passwort für die Webseite geändert. Es öffnet sich ein zusätzliches Fenster in welches das neue Passwort eingegeben werden kann.

10.5. Messwert Einstellungen



Filter

Funktionsbeschreibung von Filter siehe Kapitel „7.3. Filter“ auf Seite 13.

Sendelicht

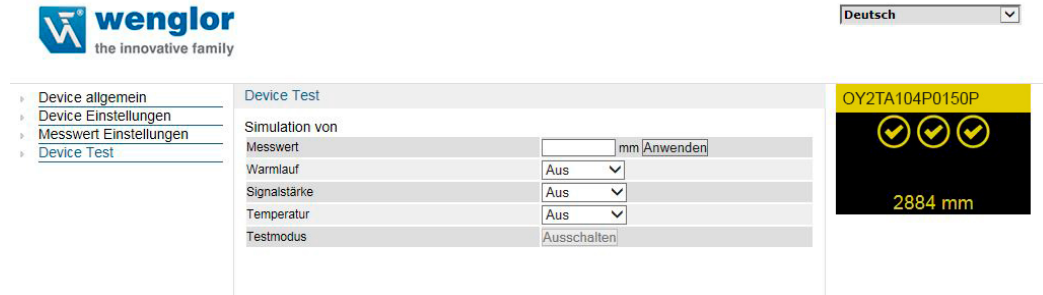
Funktionsbeschreibung von Sendelicht siehe Kapitel „7.5. Laser“ auf Seite 14.

Sensoreinstellungen Reset

Bei einem Reset werden die Sensoreinstellungen auf die Werkseinstellung gestellt. Die Netzwerkeinstellungen bleiben unverändert.

Funktionsbeschreibung von Sensoreinstellungen Reset siehe Kapitel „7.10. Reset“ auf Seite 16.

10.6. Device Test



Deutsch

Device Test

Simulation von

Messwert mm

Warmlauf ▼

Signalstärke ▼

Temperatur ▼

Testmodus

OY2TA104P0150P

✓ ✓ ✓

2884 mm

Funktionsbeschreibung von Device Test siehe Kapitel „7.6. E/A Test“ auf Seite 14.

Der Test wird aktiviert, sobald mindestens ein Parameter verändert wird.

Die Dauer des Tests ist auf 10 Minuten begrenzt. Danach wird der Test automatisch beendet. Die Restdauer des Tests wird unter dem Button „Ausschalten“ und unterhalb des Displayfenster angezeigt. Der Test kann auch durch Klicken auf „Ausschalten“ vorzeitig beendet werden.

11. Wartungshinweise

- Dieser wenglor-Sensor ist wartungsfrei
- Eine regelmäßige Reinigung der Linse und des Displays sowie eine Überprüfung der Steckerverbindungen werden empfohlen
- Verwenden Sie zur Reinigung des Sensors keine Lösungsmittel oder Reiniger, die das Gerät beschädigen könnten

12. 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.

Die wenglor sensoric GmbH, im Folgenden wenglor genannt, weist darauf hin, dass die Informationen in dieser Bedienungsanleitung technischen Änderungen und Weiterentwicklungen unterliegen und daher nur unter Vorbehalt veröffentlicht werden.

Diese Bedienungsanleitung ist keine von wenglor gewährleistete Garantie im Hinblick auf die beschriebenen technischen Vorgänge oder bestimmte Produkteigenschaften. wenglor übernimmt keine Haftung für enthaltene Druckfehler oder inhaltliche Mängel. Nur wenn nachgewiesen werden kann, dass wenglor zum Zeitpunkt der Erstellung der Bedienungsanleitung Kenntnis über die betreffenden Mängel besaß, übernimmt das Unternehmen wenglor die Haftung dafür. Diese Bedienungsanleitung ist nur eine allgemeine Beschreibung technischer Vorgänge, deren Umsetzung nicht auf jede individuelle Anwendung zutrifft. Bei konkreten Fragen diesbezüglich können Sie sich an unseren technischen Support wenden.

Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung können ohne vorherige Ankündigung durch wenglor geändert werden. Dieses Dokument, oder Ausschnitte daraus, dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung der wenglor sensoric GmbH kopiert, vervielfältigt oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

wenglor sensoric GmbH
www.wenglor.com