

# OY2TA104P0150C

High-Performance-Distanzsensor



Ether**CAT**® 

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

<b>1. Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>4</b>	<b>9. Webbasierte Konfiguration</b>	<b>21</b>
		9.1. Seitenaufbau	24
<b>2. Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>	9.2. Device allgemein	25
2.1. Sicherheitshinweise	4	9.3. Device Einstellungen	26
2.2. Laser/LED Warnhinweise	4	9.4. Messwert Einstellungen	27
		9.5. Device Test	28
<b>3. EG-Konformitätserklärung</b>	<b>4</b>	<b>10. Wartungshinweise</b>	<b>28</b>
<b>4. Technische Daten</b>	<b>5</b>	<b>11. Umweltgerechte Entsorgung</b>	<b>28</b>
4.1. Anschluss der Sensoren	6		
4.2. Gehäuseabmessungen	7		
4.3. Bedienfeld	8		
4.4. Ergänzende Produkte	9		
<b>5. Montagehinweise</b>	<b>9</b>		
<b>6. Inbetriebnahme</b>	<b>9</b>		
6.1. Betrieb an einer Steuerung	9		
6.2. Auslieferungszustand	10		
<b>7. Funktionsbeschreibung OLED-Display</b>	<b>11</b>		
7.1. Run	12		
7.2. Display	13		
7.2.1. Display Modus	13		
7.2.2. Display Intensität	13		
7.3. Filter	14		
7.5. Laser	14		
7.6. E/A Test	15		
7.7. Netzwerk	16		
7.8. Sprache	16		
7.9. Info	16		
7.10. Reset	16		
7.12. Passwort	17		
<b>8. Informationen zu EtherCAT</b>	<b>18</b>		

## 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.	OY2TA104P0150C
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
EoE (Ethernet over EtherCAT)	✓
Bedienfeld-Nr.	X2, T10
Schnittstelle	EtherCAT

### Lichtfleckdurchmesser

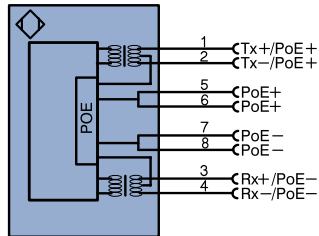
Arbeitsabstand	0	10 m
Lichtfleckdurchmesser	5 mm	< 20 mm

Tabelle 1


## 4.1. Anschluss der Sensoren

### OY2TA104P0150C

001



#### Symbolerklärung

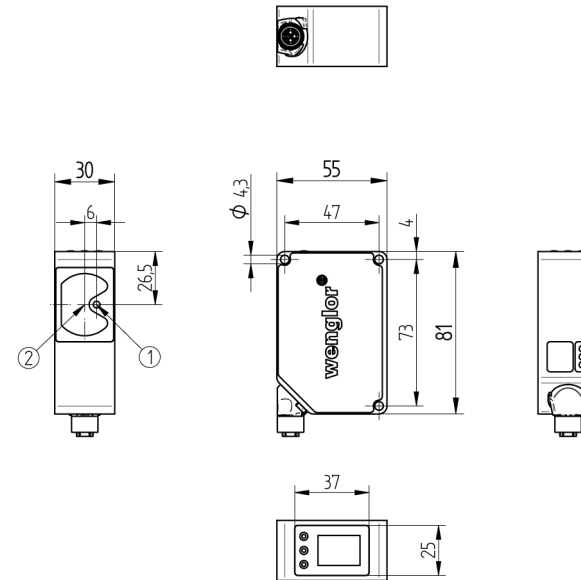
+	Versorgungsspannung +	nc	nicht angeschlossen
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	O	Analogausgang
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
Ṽ	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	BuA	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
PoE	Power over Ethernet	La	Sendelicht abschaltbar
IN	Sicherheitseingang	Mag	Magnetansteuerung
QSSD	Sicherheitsausgang	RES	Bestätigungseingang
Signal	Signalausgang	EDM	Schützkontrolle

ENa	Encoder A
ENb	Encoder B
AMIN	Digitalausgang MIN
AMAX	Digitalausgang MAX
AOk	Digitalausgang OK
SY In	Synchronisation In
SY OUT	Synchronisation OUT
OLt	Lichtstärkeausgang
M	Wartung

#### Adernfarben nach DIN IEC 757

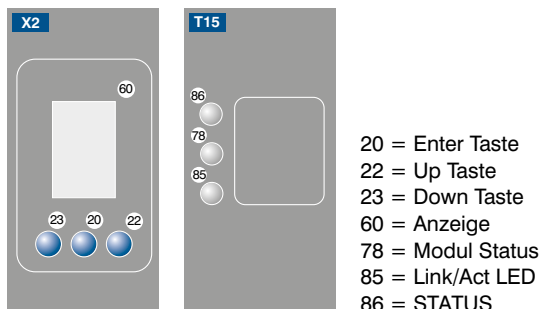
BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
OG	orange
YE	gelb
GN	grün
BU	blau
VT	violett
GY	grau
WH	weiß
PK	rosa
GNYE	grüngelb

## 4.2. Gehäuseabmessungen



1 = Sendediode  
2 = Empfangsdiode

### 4.3. Bedienfeld

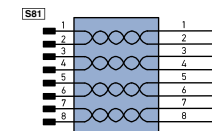


Bezeichnung	Zustand	Funktion
Status	Grün aus	ESM Status: Initialisation
	Grün blinkend	ESM Status: PRE - Operational
	Grün einmal aufleuchtend	ESM Status: SAFE - Operational
	Grün an	ESM Status: Operational
	Rot aus	kein Fehler
	Rot an	Application Controller Fehler
	Rot einmal aufleuchtend	Lokaler Fehler
	Rot zweimal aufleuchtend	Process Data Watchdog Timeout/ EtherCAT Watchdog Timeout
	Rot blinkend	Ungültige Konfiguration
MS (Modul Status)	Aus	—
	Grün	Operate Status
	Rot	Geräte Fehler
	Rot blinkend	—
L/A	Aus	An dem Port ist kein Ethernet Gerät angeschlossen.
	Grün	An dem Port ist ein Ethernet Gerät angeschlossen.
	Grün blinkend	An dem Port ist ein Ethernet Gerät angeschlossen, welches aktuell kommuniziert.

### 4.4. Ergänzende Produkte

Passende Befestigungstechnik-Nr. **340**

Passende Anschlusstechnik-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. Betrieb an einer Steuerung

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

- Verbinden Sie den Sensor mit einer Junction mit PoE über ein passendes Kabel M12 x 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.
- Sie benötigen das EtherCAT XML Device Description File (ESI-File EtherCAT Slave Information) welches Sie unter [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) → Produktwelt → Produktsuche (Bestellnummer eingeben) → Download → Produktbeschreibungsdatei.
- Die Dateien sollten immer im ESI-Verzeichnis des jeweiligen Masters abgelegt werden. Bei der TwinCAT Software im Ordner „...\\IO\\EtherCAT\\“ innerhalb des Installationsordners.  
**Hinweis:** Nach Ablage der Dateien muss der System Manager neu gestartet werden.
- Exemplarisch kann wie folgt vorgegangen werden (Beispiel anhand des TwinCAT System Managers von Beckhoff):
  - Im ersten Schritt muss die Liste „Echtzeit Ethernet kompatibler Geräte“ aufgerufen werden.
  - Nachdem die richtige Netzwerkkarte installiert wurde, können unter „E/A Geräte“ neue Slave-Teilnehmer gesucht werden (TwinCAT in Config-Modus). Ist alles richtig konfiguriert erscheinen die Slave-Teilnehmer nun aufgelistet im TwinCAT-Baum.

- Die Baugruppen können nun in den „Free Run“ Mode versetzt werden, sodass der lokale Zyklus unabhängig vom vorgegebenen Master Zyklus arbeitet.
- Im nächsten Schritt können die Prozessdaten der einzelnen Teilnehmer konfiguriert werden.

Eine genaue Beschreibung für unterschiedliche Steuerungen und zur Installation der Dateien beziehungsweise der Projektierung des Netzwerkes können Sie den Hilfedateien der jeweiligen Steuerung entnehmen.

## 6.2. Auslieferungszustand

OY2TA104P0150C		
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

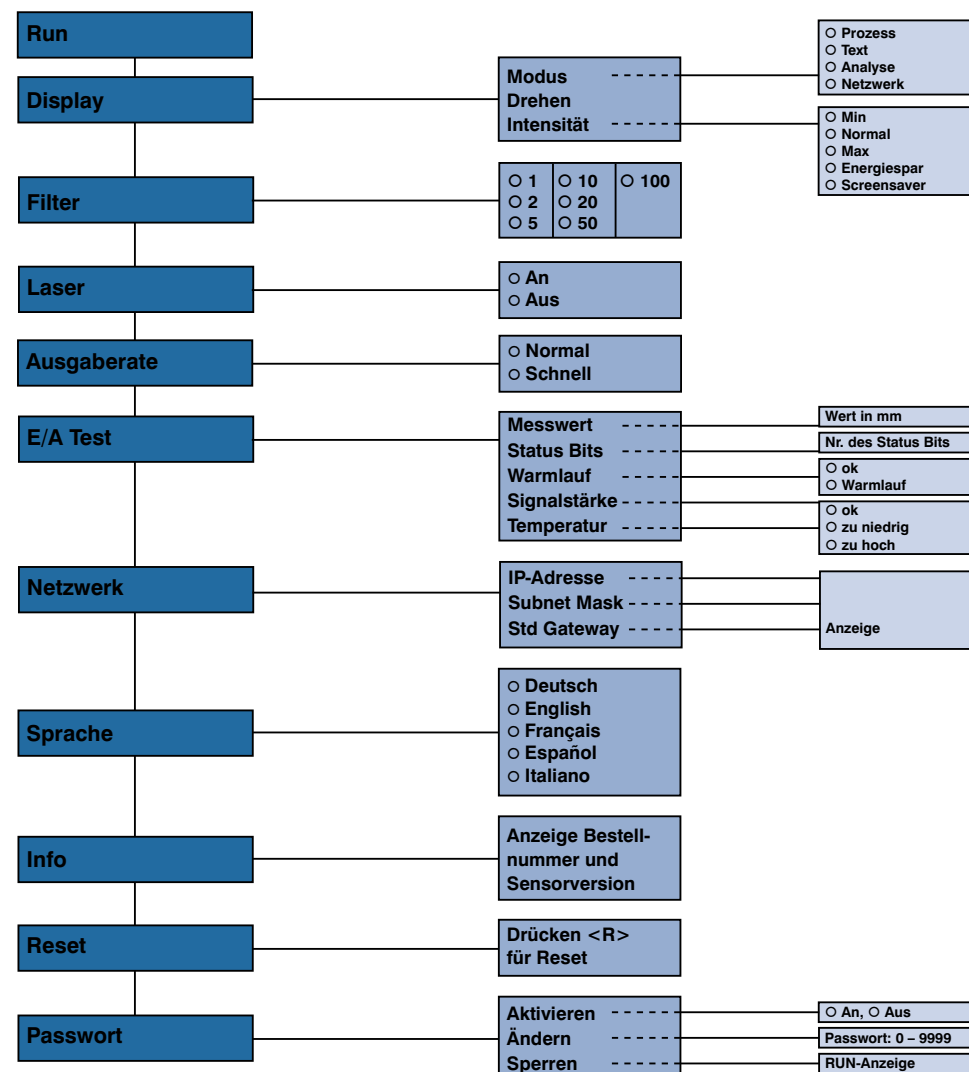




Abb. 1: Menü Sprache einstellen

**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 Anzeigeanzeige 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	<b>Modus:</b> Anzeigemodus wählen (siehe Kapitel 7.2.1)
Drehen	<b>Drehen:</b> 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	<b>Intensität:</b> 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 die Bestellnummer angezeigt. Im Menüpunkt „Display Modus“ kann zwischen folgenden zusätzlichen Anzeigen gewählt werden:

Modus	Einstellen der Displayanzeige
○ Prozess	<b>Prozess:</b> Anzeige von Status-LEDs für Warmlauf, Signalstärke und die Temperatur.
○ Text	<b>Text:</b> Anzeige eines freien Textes, der dem Sensor über die Steuerung gesendet werden kann.
○ Analyse	<b>Analyse:</b> Anzeige von Signalstärke in Prozent und Messrate in 1/s.
○ Netzwerk	<b>Netzwerk:</b> Anzeige der EtherCat-LEDs Status, MS und L/A. Zur Funktion dieser LEDs siehe Kapitel „4.3. Bedienfeld“ auf Seite 8

**7.2.2. Display Intensität**

Intensität	Einstellen der Displayintensität
○ Min	<b>Min:</b> Die Intensität des Displays wird auf einen minimalen Wert eingestellt.
○ Normal	<b>Normal:</b> Die Intensität des Displays wird auf einen mittleren Wert eingestellt.
○ Max	<b>Max:</b> Die Intensität des Displays wird auf einen maximalen Wert eingestellt.
○ Energiespar	<b>Energiespar:</b> Das Display schaltet sich nach einer Minute ohne Knopfdruck ab und bei einem Knopfdruck automatisch wieder an.
○ Screensaver	<b>Screensaver:</b> 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
<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 20 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 100 <input type="radio"/> Zurück <input type="radio"/> Run	Bei Auswahl von 1 wird jeder Messwert direkt ohne Mittelwertbildung ausgegeben. Sobald mehr als 1 gewählt wird, bildet der Sensor über die gewählte Anzahl von x Messwerten einen Mittelwert.

### 7.4. Ausgaberate

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

Ausgaberate	Ausgaberate einstellen
<input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Schnell <input type="radio"/> Zurück <input type="radio"/> Run	<b>Normal:</b> Die Ausgaberate beträgt 100/s. Das heißt es wird alle 10 ms ein neuer Messwert ausgegeben. <b>Schnell:</b> Die Ausgaberate beträgt 330/s. Das heißt es wird alle 3 ms ein neuer Messwert ausgegeben. <b>Hinweis:</b> 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.

### 7.5. Laser

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

Laser	Sendelicht an- oder abschalten
<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus <input type="radio"/> Zurück <input type="radio"/> 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
Messwert	<b>Messwert:</b> Vorgabe eines Messwertes in $\mu\text{m}$ .
Statusbits	<b>Statusbits:</b> Durch Drücken der Taste „+“ bzw. „-“ kann die Nummer des Statusbits gewählt werden, welches gesetzt werden soll (siehe Liste der Statusbits).
Warmlauf	<b>Warmlauf:</b> Vorgabe des Warmlaufs auf „ok“ oder „Warmlauf“.
Signalstärke	<b>Signalstärke:</b> Vorgabe der Signalstärke auf „ok“, „zu niedrig“ oder „zu hoch“.
Temperatur	<b>Temperatur:</b> Vorgabe der Temperatur auf „ok“, „zu niedrig“ oder „zu hoch“.
<input type="radio"/> Zurück <input type="radio"/> Run	

#### 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	
IP-Adresse	<b>IP-Adresse:</b>	Anzeige der eingestellten IP-Adresse.
Subnet Mask	<b>Subnet Mask:</b>	Anzeige der eingestellten Subnet Mask.
Std Gateway	<b>Std Gateway:</b>	Anzeige des eingestellten Standard Gateways.
◀ Zurück		
⏪ Run		

## 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
<input type="radio"/> Deutsch <input type="radio"/> English <input type="radio"/> Français <input type="radio"/> Español <input type="radio"/> 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 10.

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

Bei aktivierter Passwortfunktionalität muss vor jeder Bedienung des Sensors das Passwort eingegeben werden. Nach korrekter Passwordeingabe 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](mailto:support@wenglor.com) angefordert werden.

## 8. Informationen zu EtherCAT

Das ESI-File finden Sie zum Download bereit unter [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) → **Produktwelt** → **Produktsuche** (Produktnummer eingeben) → **Download**.

Index	Sub index	Name	Daten typ	Access right	PDO mapped	Auslieferungs zustand	Werte bereich	Beschreibung
<b>1000h</b>	00h	<b>Device type</b>	Unsigned 32	Ro	No	00000191h		
<b>1008h</b>	00h	<b>Device name</b>	STRING	Ro	No	OCPxxxP0150C		12 character
<b>1009h</b>	00h	<b>Hardware version</b>	STRING	Ro	No	V1.0.0		6 character
<b>100Ah</b>	00h	<b>Software version</b>	STRING	Ro	No	V1.0.5		6 character
<b>1010h</b>		<b>Store parameters</b>						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	Ro	No	1		1
	01h	Store all parameters	Unsigned 32	Rw	No	0		65766173h = store any other = don't store
<b>1011h</b>		<b>Restore default parameters</b>						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	Ro	No	1		1
	01h	Restore all parameters	Unsigned 32	Rw	No	0		64616F6Ch = restore any other = don't rest.
<b>1018h</b>		<b>Identity Object</b>						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	Ro	No	4		4
	01h	Vendor ID	Unsigned 32	Ro	No	0000059Bh		
	02h	Product code	Unsigned 32	Ro	No	02011D0xh		OCP662P0150C OCP352P0150C OCP162P0150C OCP801P0150C
	03h	Revision number	Unsigned 32	Ro	No	01000500h		
	04h	Serial number	Unsigned 32	Ro	No	nnnnnnnnh		
<b>10F8h</b>		<b>Local time stamp</b>	Unsigned 64	Ro	Optional			
<b>1600h</b>		<b>RxPDO</b>						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	W in PreOp, R in Op		0		0 ... 7 objects
<b>1A00h</b>		<b>TxPDO</b>						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	W in PreOp, R in Op		2		2 ... 4 objects
	01h	SubIndex 001	Unsigned 32	W in PreOp, R in Op		21300020h		
	02h	SubIndex 002	Unsigned 32	W in PreOp, R in Op		24270010h		
<b>1C00h</b>		Sync manager type						

<b>1C12h</b>		<b>RxPDO assign</b>						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	W in PreOp, R in Op	No	1		0 ... 1
	01h	SubIndex 001	Unsigned 16	W in PreOp, R in Op	No	1600h		
<b>1C13h</b>		<b>TxPDO assign</b>						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	W in PreOp, R in Op	No	1		1
	01h	Subindex 001	Unsigned 16	W in PreOp, R in Op	No	1A00h		
<b>1C32h</b>		SM output parameter						
<b>1C33h</b>		SM input parameter						
<b>2040h</b>		<b>Device Access</b>						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	Ro	No	2	0 – 254	2
	01h	Webserver Access	BOOL	Rw	No	0: freigegeben	0 – 1	0: freigegeben 1: gesperrt
	02h	Tastensperre	BOOL	Rw	No	0: freigegeben	0 – 1	0: freigegeben 1: gesperrt
<b>2100h</b>		<b>Display Einstellungen</b>						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	Ro	No	5	0 – 254	5
	01h	Display Modus	Unsigned 8	Rw	No	0: Prozess	0 – 3	0: Prozess 1: Analyse 2: Text 3: Netzwerk
	02h	Display drehen	BOOL	Rw	No	0: nicht gedreht	0 – 1	0: nicht gedreht 1: gedreht
	03h	Display Intensität	Unsigned 8	Rw	No	4: Screensaver	0 – 4	0: Minimum 1: Normal 2: Maximum 3: Energiesparmodus 4: Screensaver
	04h	Display Sprache	Unsigned 8	Rw	No	1: Englisch	0 – 4	0: Deutsch 1: English 2: Français 3: Español 4: Italiano
	05h	Display Text	STRING	Rw	Optional	-		anzeigbarer Displaytext 18 Zeichen

		Messwert Einstellungen						
2110h	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	Ro	No	6	0 – 254	6
	01h	Laser ON-OFF	Unsigned 8	Rw	Optional	0: Laser ON	0 – 1	0: Laser ON 1: Laser OFF
	02h	Ausgaberate	Unsigned 8	Rw	Optional	0: normal	0 – 1	0: normal 1: schnell
	03h	Filterwert	Unsigned 8	Rw	Optional	0: Filtergröße 1	0 – 6	0: Filtergröße 1 1: Filtergröße 2 2: Filtergröße 5 3: Filtergröße 10 4: Filtergröße 20 5: Filtergröße 50 6: Filtergröße 100
2130h	00h	Messwert	Unsigned 32	Ro	Yes			Abstandswert
2427h	00h	Status	Unsigned 16	Ro	Yes			1: General 2: Objektabstand zu klein 3: Objektabstand zu groß 4: kein Signal 5: Verschmutzung 6: Signal zu hoch 7: Aufwärmvorgang 8: Übertemperatur 9: Untertemperatur
8000h	00h	Measured value timestamp	Unsigned 64	Ro	Optional			FFFFFFFFFFFFFFFh
2990h		InternalObj2						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	Rw	No	2	0 – 254	
	01h	SubIdx1	Unsigned 8	Ro	No			Internal use
	02h	SubIdx2	ARRAY	Rw	No			Internal use
6131h		Physical unit						
	00h	Highest subindex supported	Unsigned 8	Ro	No	1	0 – 254	
	01h	AI Instance 1	Unsigned 32	Ro	No	FD010000h		

## 9. Webbasierte Konfiguration

Das Device ist mit einer webbasierten Einstelloberfläche ausgerüstet, die betriebssystemunabhängig arbeitet. Sie können das Device komfortabel über einen Standardwebbrowser parametrieren. Der Webserver ermöglicht eine steuerungsunabhängige Überwachung oder den Aufbau einer Testumgebung. Er wird nicht für den Regelbetrieb an der Steuerung benötigt.

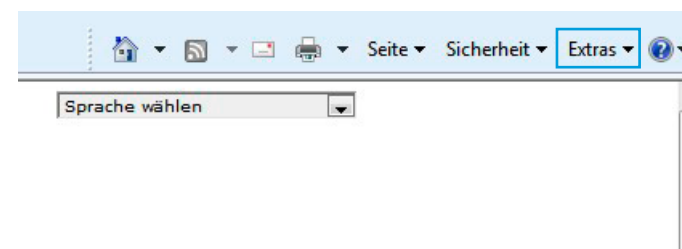
### Achtung:

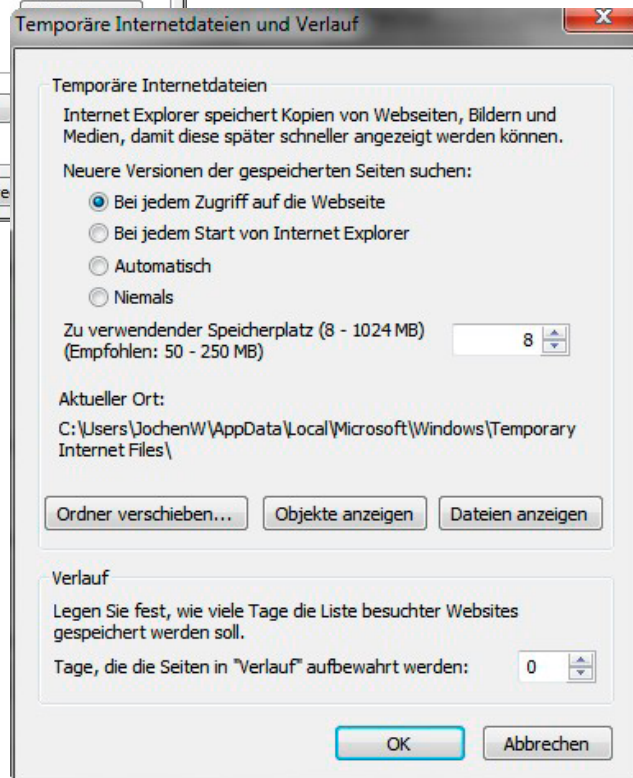
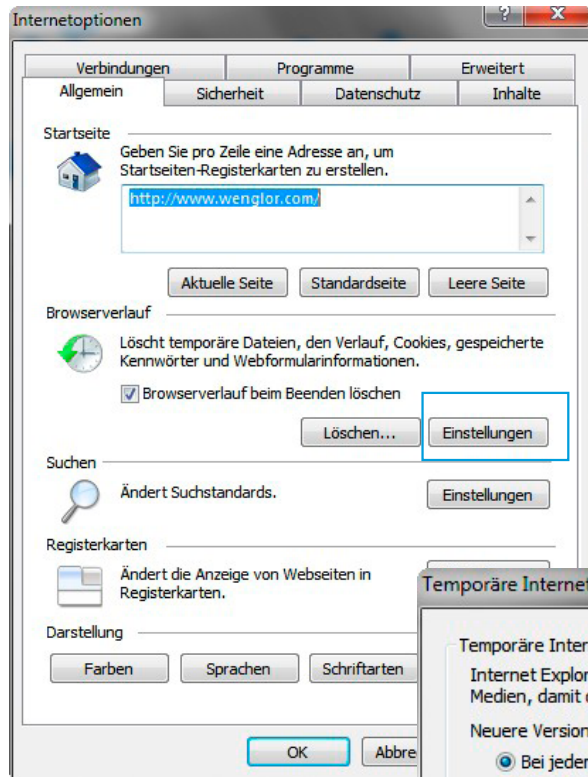
Um den Webserver des EtherCAT-Produktes aufrufen zu können, wird eine Kommunikation über EoE (Ethernet over EtherCAT) benötigt. Die ist nur über die Mailboxkommunikation einer SPS bzw. einer PC-basierten Steuerungssoftware wie TwinCAT® möglich. Alle Webserver-Einstellungen können vorgenommen werden, wenn sich das Produkt im Pre-Op Mode befindet. Wie Sie die Konfiguration der Netzwerkparameter vornehmen, entnehmen Sie bitte der Anleitung „Start-Up-EtherCAT-Device“ ([www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) → **Produktwelt** → **Produktsuche** (Bestellnummer eingeben) → **Download** → **Allgemeine Anleitungen**) im Kapitel „Anzeigen und arbeiten mit dem integrierten Webserver“. Alle weitere Schritte setzen eine aktive Mailbox- und Netzwerkkommunikation voraus.

Bei Betrieb an einer Steuerung werden Einstellungen, welche über die Webseite verändert wurden, von der Steuerung überschrieben, bzw. Änderungen sind nur im Pre-Op Mode möglich.

### Aufruf Verwaltungsoberfläche

Starten Sie einen Webbrowser. Geben Sie die voreingestellte IP-Adresse des Devices in die Adresszeile Ihres Browsers ein und drücken Sie die Eingabetaste. Um sicherzugehen, dass der Browser die aktuellen Webseiteneinstellungen anzeigt, muss die entsprechende Webseite bei Änderung immer automatisch neu geladen werden. Diese Einstellung ist browserspezifisch zu verändern und wird anhand des Internet Explorers exemplarisch aufgezeigt. Hierzu sollte unter **Extras** → **Internetoptionen** → **Browserverlauf** → **Einstellungen** die Auswahl auf **Bei jedem Zugriff auf die Webseite** stehen. Ansonsten werden Änderungen an der Homepage möglicherweise nicht korrekt angezeigt.





Um nun die Webseite des Devices (im Beispiel OCP662P0150C) aufrufen zu können, muss die IP-Adresse wie beschrieben in der Adresszeile des Browsers eingegeben werden.

Beispiel: 192.168.100.10 (IP-Adresse welche beispielsweise über TwinCAT® im Bereich EoE der Junction eingestellt wurde)



Die Übersichtsseite **Device Allgemein** ist nicht passwortgeschützt. Werden die Seiten der Device- oder Port-Einstellungen aufgerufen, erscheint eine Passwortabfrage.

Im Auslieferungszustand sind folgende Benutzerdaten voreingestellt:

Benutzername: admin

Passwort: admin

Das Passwort kann auf der Seite **Device Einstellungen** geändert werden.

#### Hinweis:

Dauerhafte Speicherung des Passwortes nur durch Objekt 1010h (Store Parameters) in der Steuerung.

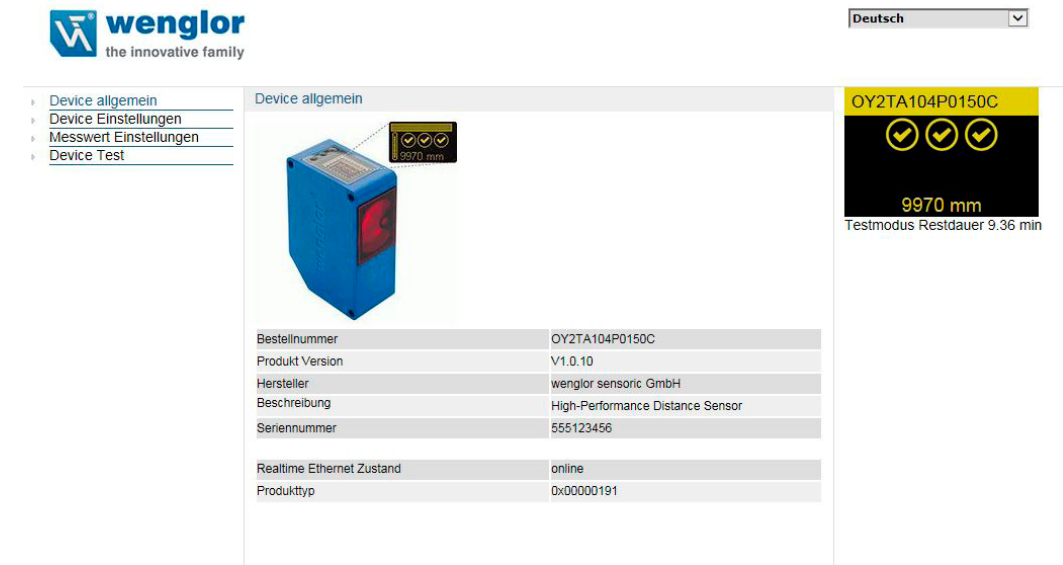
## 9.1. Seitenaufbau



Die Webseite ist in folgende 4 Bereiche aufgeteilt:

- 1. Sprachauswahl:** Über die Sprachauswahl kann die Webseite von Englisch (Auslieferungszustand) auf Deutsch, Französisch, Spanisch oder Italienisch umgestellt werden.
- 2. Display:** Auf jeder Seite wird das aktuelle Display wie auf dem Device selbst dargestellt.
- 3. 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
- 4. Seiteninhalt:** Je nach dem welche Kategorie ausgewählt ist werden die jeweiligen Seiteninhalte angezeigt.

## 9.2. Device allgemein



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

### 9.3. Device Einstellungen



#### Netzwerkeinstellungen

Anzeige der Netzwerkeinstellungen

#### Display Einstellungen

Funktionsbeschreibung von Display Einstelllungen siehe „7.2. Display“ auf Seite 13.

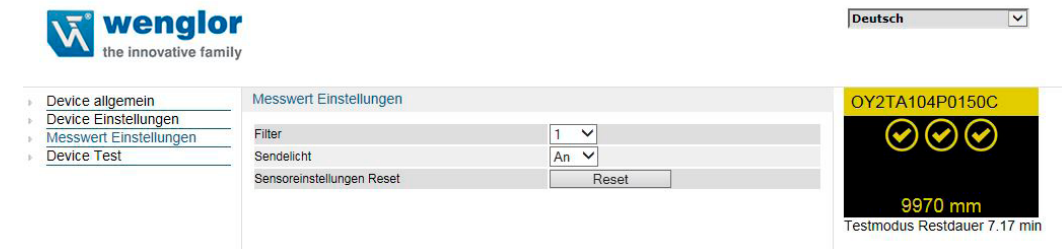
#### Passwort Ändern

Passwort	Ändern
----------	--------

Es öffnet sich ein zusätzliches Fenster, in welches das neue Passwort eingegeben werden kann.

**Bitte beachten: Wird das Passwort vergessen, kann das Device ausschließlich über einen Reset an der Steuerung in den Auslieferungszustand gebracht werden.**

### 9.4. Messwert Einstellungen



#### Filter

Funktionsbeschreibung von Filter siehe Kapitel „7.3. Filter“ auf Seite 14.

#### Sendelicht

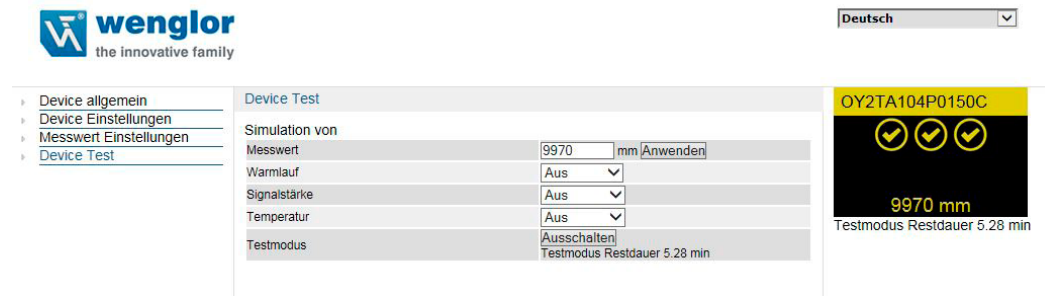
Funktionsbeschreibung von Sendelicht siehe Kapitel „7.5. Laser“ auf Seite 14.

#### Sensoreinstellungen Reset

Bei einem Reset werden die Displayeinstellungen auf die Werkseinstellung gestellt.

**Bitte beachten: Die Messwerteinstellungen werden hierbei nicht zurückgesetzt!**

## 9.5. Device Test



Funktionsbeschreibung von Device Test siehe Kapitel „7.6. E/A Test“ auf Seite 15.

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.

## 10. 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

## 11. 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