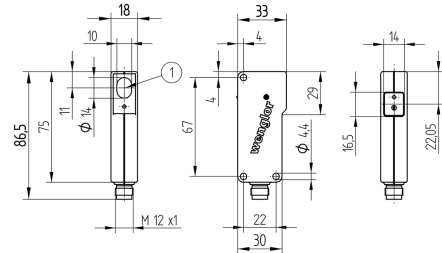


1 = Sendediode/Transmitter diode/ Diode émettrice
Schraube/Screw/Vis M4 = 1 Nm

Empfänger



Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm
1 = Empfangsdiode/Receiver Diode/ Diode réceptrice
Schraube/Screw/Vis M4 = 1 Nm

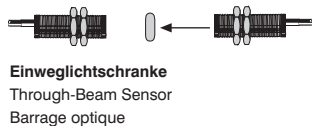
SAP NR. 80269



Einweglichtschranke
Through-Beam Sensor
Barrage optique

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'INSTRUCTIONS

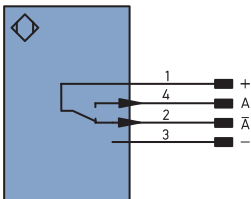
SN600
EN600



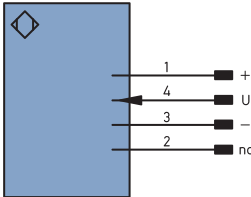
Anschlussbilder

Connection Diagrams
Schémas de raccordement

101

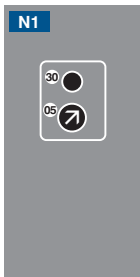


1018

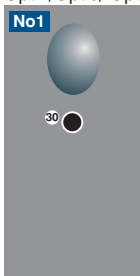


+ Versorgungsspannung „+“
Supply Voltage „+“
Tension d'alimentation «+»
- Versorgungsspannung „0 V“
Supply Voltage „0 V“
Tension d'alimentation «0 V»
U Testeingang
Test Input
Entrée test
A Schaltausgang/Schließer (NO)
Switching output (NO)
Sortie de commutation/
Fermeture (NO)
Ä Schaltausgang/Öffner (NC)
Switching Output (NC)
Sortie de commutation/
Ouverture (NC)
nc nicht angeschlossen
not connected
n'est pas branché

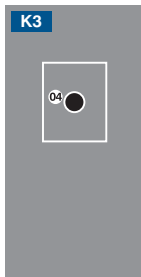
EN600PA3
Bedienfeld/Control Panel/
Panneau



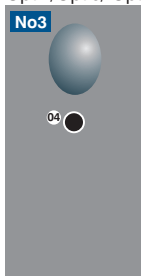
EN600PA3
Optik/Optic/ Optique



SN6003
Bedienfeld/Control Panel/
Panneau



SN6003
Optik/Optic/ Optique



04 = Funktionsanzeige
= Function Display
= Fonction Ecran
05 = Schaltabstandseinsteller
= Switching Distance Adjuster
= Réglage de la distance
30 = Schaltzustandsanzeige/
Verschmutzungsmeldung
= Switching Status/
Contamination Warning
= Signalisation de commu-
tation / Signalisation de
l'encrassement

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor-Produkt ist gemäß dem folgenden Funktions-
prinzip zu verwenden:

Einweglichtschranken

Sender und Empfänger von Einweglichtschranken sind in
getrennten Gehäusen untergebracht. Wird der Lichtstrahl
unterbrochen, schaltet der Ausgang. Über einen Testeingang
kann die Funktion des Senders und Empfängers getestet
werden.

Einweglichtschranken sind mit Laserlicht, Rotlicht oder
Infrarotlicht verfügbar. Der feine Laserlichtstrahl erzeugt einen
kleinen Lichtfleck, durch den auch haarfeine Teile sicher er-
kannt werden. Seine gute Sichtbarkeit erleichtert die einfache
Justage und Inbetriebnahme auch in großer Entfernung. Bei
einigen Laser-Einweglichtschranken ist der Fokus verstellbar.
Das Ausrichten von Einweglichtschranken mit Rotlicht ist
aufgrund ihres sichtbaren Lichtflecks sehr einfach.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der
gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Betriebsanleitung 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.

Technische Daten

Sender

Reichweite 60000 mm
Lichtart Rotlicht
Lebensdauer (Tu = 25 °C) 100000 h
Öffnungswinkel 4°
Versorgungsspannung 15...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V) < 30 mA
Temperaturdrift < 10 %
Temperaturbereich -30...55 °C
Gehäusematerial Kunststoff
Vollverguss ja
Schutzart IP67
Anschlussart M12 × 1
Schutzklasse III

Empfänger

Reichweite 60000 mm
kleinstes erkennbares Teil 15 mm
Schalthysterese < 15 %
max. zul. Fremdlicht 5000 Lux
Öffnungswinkel 4°
Versorgungsspannung 15...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V) < 15 mA
Schaltfrequenz 100 Hz
Ansprechzeit 5 ms
Temperaturdrift < 10 %
Temperaturbereich -30...55 °C
Spannungsabfall Schaltausgang < 1,5 V
Schaltstrom PNP Schaltausgang 200 mA
Reststrom Schaltausgang 50 µA
kurzschlussfest ja
verpolungssicher ja
überlastsicher ja
Gehäusematerial Kunststoff
Vollverguss ja
Schutzart IP67
Anschlussart M12 × 1
Schutzklasse III

Ausgangsfunktion

PNP Öffner, Schließer antivalent ja

	Empfänger	Sender
Bestell-Nr.	EN600PA3	SN6003
Anschlussbild Nr.	101	1018

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr
Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr.	350
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2

962



Schutzgehäuse Set ZSN-NN-02
STAUBTUBUS-03

Montagehinweise

Beim Betrieb der Sensoren sind die entsprechenden elektri-
schen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicher-
heitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischer
Einwirkung geschützt werden.

Einstellungen

- Potentiometer auf Rechtsanschlag drehen.
- Sender und Empfänger gegenüberliegend fest montieren
und ausrichten.
- Potentiometer zurück auf Linksanschlag stellen und dann
aufdrehen, bis der Ausgang schaltet.
- Potentiometer weiterdrehen, bis die Leuchtdiode nicht mehr
blinkt.
- Das Objekt in die Schranke einbringen und die korrekte
Funktion überprüfen.

Funktion Testeingang

Ist der Testeingang offen oder mit Minus verbunden, arbeitet
der Sensor normal.
Wird Pluspotential angelegt, schaltet der Sender ab. Über die
daraus folgende Schaltzustandsänderung am Empfänger wird
die Schranke getestet.

Achtung!

Die Empfindlichkeit des Sensors kann am eingebauten Po-
tentiometer verändert werden. Der Drehbereich beträgt 270°
und wird auf „Min.“- und „Max.“-Stellung jeweils durch einen
Anschlag begrenzt. Beim Drehen des Potentiometers gegen
den Anschlag muss darauf geachtet werden, dass das Dreh-
moment unterhalb der Zerstörungsgrenze von 40 Nmm bleibt.
Der Trimmer wird sonst irreversibel geschädigt.



Proper Use

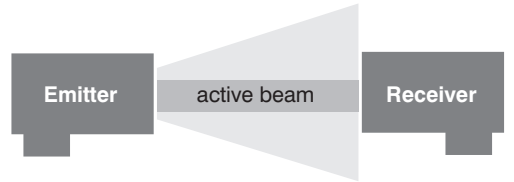
This wenglor product has to be used according to the following functional principle:

Through-Beam Sensors

The transmitter and receiver in through-beam sensors are integrated in separate housings. The output switches if the light beam is interrupted. The function of the transmitter and receiver can be tested with a test input. Through-beam sensors are available with laser light, red light or infrared light. The fine laser beam creates a small spot of light, which can be used to reliably detect even the smallest parts. Their good visibility facilitates easy adjustment and commissioning, even at great distances. In the case of some laser through-beam sensors, the focus is adjustable. Aligning through-beam sensors with red light is very easy thanks to the visible light spot.

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.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.



Technical Data

Emitter	
Range	60000 mm
Light Source	Red Light
Service Life (T = 25 °C)	100000 h
Opening Angle	4°
Supply Voltage	15...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 30 mA
Temperature Drift	< 10 %
Temperature Range	–30...55 °C
Housing	Plastic
Full Encapsulation	yes
Degree of Protection	IP67
Connection	M12 × 1
Protection Class	III
Receiver	
Range	60000 mm
Smallest Recognizable Part	15 mm
Switching Hysteresis	< 15 %
max. Ambient Light	5000 Lux
Opening Angle	4°
Supply Voltage	15...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 15 mA
Switching Frequency	100 Hz
Response Time	5 ms
Temperature Drift	< 10 %
Temperature Range	–30...55 °C
Switching Output Voltage Drop	< 1,5 V
PNP Switching Output/	
Switching Current	200 mA
Residual Current Switching Output	50 µA
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Overload Protection	yes
Housing	Plastic
Full Encapsulation	yes
Degree of Protection	IP67
Connection	M12 × 1
Protection Class	III
Output	
PNP NO/NC antivalent	yes

	Receiver	Emitter
Order number	EN600PA3	SN6003
Connection Diagram No.	101	1018

Notice d'utilisation

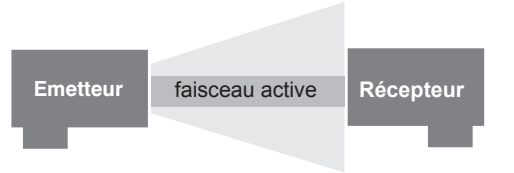
Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant :

Barrages optiques

Émetteur et récepteur des barrages optiques sont montés dans des boîtiers séparés. La sortie commute dès que le faisceau lumineux est interrompu. Une entrée de test permet de vérifier le fonctionnement de l'émetteur et du récepteur. Les barrages optiques sont disponibles en lumière rouge, en lumière infrarouge ou avec faisceau laser. Le mince faisceau laser crée un petit spot lumineux qui permet une détection fiable même de pièces fines comme des cheveux. Sa très bonne visibilité facilite le réglage et la mise en service, même à grande distance. Certains barrages optiques laser autorisent un réglage du foyer. L'alignement des barrages optiques en lumière rouge est très simple en raison du spot lumineux visible.

Conseils 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

Émetteur	
Portée	60000 mm
Type de lumière	Lumière rouge
Durée de vie (Tu = 25 °C)	100000 h
Angle d'ouverture	4°
Tension d'alimentation	15...30 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	< 30 mA
Dérive en température	< 10 %
Température d'utilisation	–30...55 °C
Matière du boîtier	Plastique
Electronique noyée	oui
Degré de protection	IP67
Mode de raccordement	M12 × 1
Catégorie de protection	III
Récepteur	
Portée	60000 mm
Plus petite taille détectable	15 mm
Hystérésis de commutation	< 15 %
Ambiance lumineuse max.	5000 Lux
Angle d'ouverture	4°
Tension d'alimentation	15...30 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	< 15 mA
Fréquence de commutation	100 Hz
Temps de réponse	5 ms
Dérive en température	< 10 %
Température d'utilisation	–30...55 °C
Chute de tension sortie de commutation	< 1,5 V
Courant commuté PNP sortie de commutation	200 mA
Courant résiduel sortie de commutation	50 µA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Matière du boîtier	Plastique
Electronique noyée	oui
Degré de protection	IP67
Mode de raccordement	M12 × 1
Catégorie de protection	III
Sortie	
PNP Ouverture/Fermeture antivalent	oui

	Récepteur	Emetteur
Référence	EN600PA3	SN6003
Schéma de raccordement N°	101	1018

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Suitable Mounting Technology No.	350
Suitable Connection Technology No.	2
Protection Housing Set ZSN-NN-02	
Dust extraction tube STAUBTUBUS-03	

Mounting instructions

During operation of the Sensors, the corresponding electrical and mechanical regulations, as well as safety regulations must be observed. The Sensor must be protected from mechanical impact.

Adjustment

- Turn the receivers potentiometer all the way up (right stop).
- Both, emitter and receiver must be securely mounted.
- Turn back the potentiometer to its left stop and then turn it up, until the output is activated.
- Continue to turn the potentiometer up until the LED no longer blinks.
- Place the object to be scanned within the light barrier and check for correct functioning.

Test Input

If the test input is open or connected with minus, the barrier works normally. If it is connected with plus, the receiver switches off. The barrier is tested via this changing of the switching status.

Attention

The sensitivity of the Sensor can be changed with the built-in potentiometer. The potentiometer can be turned a total of 270°, and is restricted with stops at the “Min” and “Max” settings. When the potentiometer is turned against these stops it must be assured that torque does not exceed the destructive limit of 40 Nmm. Otherwise, the potentiometer will be irreparably damaged.

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.

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

No. de Technique de montage appropriée	350
Référence connectique appropriée	2
Système boîtier de protection ZSN-NN-02	
Embout anti-encrassement STAUBTUBUS-03	

Instructions de montage

Lors de la mise en service des détecteurs respecter les prescriptions de sécurité, normes et instructions électriques et mécaniques appropriées. Protéger le détecteur contre toute influence mécanique pouvant le dérégler ou endommager.

Réglages

- Tourner le potentiomètre au récepteur à la butée droite
- Assurer une fixation sûre de l'émetteur et du récepteur
- Tourner le potentiomètre à la butée gauche
- Tourner le potentiomètre à droite jusqu'à ce que la sortie soit commutée
- Continuer à tourner le potentiomètre jusqu'au moment où la LED ne clignote plus et reste allumée en continu
- Placer l'objet dans la zone de la barrière optique et vérifier le fonctionnement correct.

Entrée test

Si l'entrée test est ouverte ou connectée avec minus, la barrière travaille normalement. Si l'on connecte avec plus, l'émetteur s'éteint. Le barrage est testé par ce changement de l'état de commutation.

Attention

La sensibilité du détecteur se règle avec le potentiomètre intégré. La plage de réglage est comprise entre 0° et 270°. Les butées des positions «Mini» et «Maxi» évitent un dépassement de la plage de réglage. Lorsque le potentiomètre est réglé en butée, veillez à ne pas dépasser le couple de rotation maxi de 40 Nmm afin d'éviter une destruction irréversible du potentiomètre.

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.