

Specifications	GB
<b>Rated operating distance (S<sub>r</sub>)</b>	Reference target: 1 mm metal rolled finish. 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm
UA18.SD03... UA18.SD08...	
<b>Blind zone</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	≤ 40 mm ≤ 80 mm
<b>Beam angle</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	7° ± 2° 8° ± 2°
<b>Adjustment</b> Teach-in by wire	P1 (longest setpoint) P2 (shortest setpoint)
<b>Rated operational voltage (U<sub>B</sub>)</b>	10 to 30 VDC (ripple included)
<b>No-load supply current (I<sub>0</sub>)</b>	≤ 35 mA @ U <sub>B</sub> max
<b>Digital output current (I<sub>D</sub>)</b> NP and PP types	≤ 100 mA
<b>Analog output</b> AG.. types AK.. types	4 to 20 mA (Load ≤ 500 Ω) 0 to 10 VDC (Load ≥ 3 kΩ)
<b>Response time</b> UA18.SD03.P types UA18.SD08.P types Analoge types	≤ 60 mS ≤ 100 mS ≤ 400 mS
<b>Power on delay (t<sub>p</sub>)</b> Digital Analoge	≤ 100 mS ≤ 900 mS
<b>Repeatability</b>	1.0%
<b>Linear accuracy</b> Analoge	1.0%
<b>Resolution</b> Analoge	3 mm
<b>Protection</b> Digital output Analoge output	Short-circuit, overvoltage and reverse polarity Short-circuit, overvoltage
<b>Environment</b> Installation category Pollution degree Degree of protection	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Ambient temperature</b> Operating Storage	-20° to +60°C (-4° to +140°F) -35° to +70°C (-31° to +158°F)
<b>Tightening torque</b> plastics Metal	≤ 1 Nm ≤ 50 Nm

Technische Daten	D
<b>Nennreichweite (S<sub>r</sub>)</b>	Referenzziel: 1 mm Walzmetalloberfläche. 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm
UA18.SD03... UA18.SD08...	
<b>Blindbereich</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	≤ 40 mm ≤ 80 mm
<b>Öffnungswinkel der Schallkeule</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	7° ± 2° 8° ± 2°
<b>Einstellungen der Schaltpunkte</b> Anlernen per Kabel	P1 (maximale Entfernung) P2 (minimale Entfernung)
<b>Nennbetriebsspannung (U<sub>B</sub>)</b>	10 bis 30 VDC (inklusive Restwelligkeit)
<b>Leerlaufstrom (I<sub>0</sub>)</b>	≤ 35 mA @ U <sub>B</sub> max
<b>Kontinuierlicher Ausgangsstrom (I<sub>D</sub>)</b> NP und PP typen	≤ 100 mA
<b>Analogausgang</b> AG..-typen AK..-typen	4 bis 20 mA (Last ≤ 500 Ω) 0 bis 10 VDC (Last ≥ 3 kΩ)
<b>Ansprechzeit</b> UA18.SD03.P typen UA18.SD08.P typen Analogtyp	≤ 60 mS ≤ 100 mS ≤ 400 mS
<b>Einschaltverzögerung (t<sub>p</sub>)</b> Digital Analog	≤ 100 mS ≤ 900 mS
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	1.0%
<b>Lineare Genauigkeit</b> Analog	1.0%
<b>Auflösung</b> Analog	3 mm
<b>Schutz</b> Digitalausgang Analogausgang	Kurzschluss, Überspannung und Verpolarung Kurzschluss und Überspannung
<b>Umgebung</b> Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Umgebungstemperatur</b> Betrieb Lagerung	-20 bis +60 °C -35 bis +70 °C
<b>Anzugsdrehmoment</b> Kunststoffe Metall	≤ 1 Nm ≤ 50 Nm

Caractéristiques	F
<b>Distance nominale de fonctionnement (S<sub>r</sub>)</b>	Cible de référence : 1 mm en métal laminé. 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm
UA18.SD03... UA18.SD08...	
<b>Zone aveugle</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	≤ 40 mm ≤ 80 mm
<b>Angle de détection</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	7° ± 2° 8° ± 2°
<b>Réglage</b> Apprentissage filaire	P1 (consigne de la distance la plus longue) P2 (consigne de la distance la plus courte)
<b>Tension nominale de fonctionnement (U<sub>B</sub>)</b>	10 à 30 Vcc (ondulation incluse)
<b>Courant d'alimentation à vide (I<sub>0</sub>)</b>	≤ 35 mA à U <sub>B</sub> max
<b>Courant de sortie (I<sub>D</sub>)</b> Types NP ou PP	≤ 100 mA
<b>Sortie analogique</b> Types AG.. Types AK..	4 à 20 mA (Charge ≤ 500 Ω) 0 à 10 V CC (Charge ≥ 3 kΩ)
<b>Temps de réponse</b> Types UA18.SD03.P Types UA18.SD08.P Types analogique	≤ 60 mS ≤ 100 mS ≤ 400 mS
<b>Temps de mise sous tension (t<sub>p</sub>)</b> Numérique Analogique	≤ 100 mS ≤ 900 mS
<b>Répétabilité</b>	1,0%
<b>Précision linéaire</b> Analogique	1,0%
<b>Résolution</b> Analogique	3 mm
<b>Protection</b> Sortie numérique	Court-circuit, surtension et polarité inverse Court-circuit et surtension
<b>Environnement</b> Catégorie d'installation	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Degré de pollution</b>	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Température ambiante</b> En fonctionnement Stockage	-20° à +60°C -35° à +70°C
<b>Couple de serrage</b> Plastiques Métal	≤ 1 Nm ≤ 50 Nm

Especificaciones	E
<b>Distancia nominal de funcionamiento (S<sub>r</sub>)</b>	Objetivo de referencia: Acabado metálico enrollado de 1 mm. 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm
UA18.SD03... UA18.SD08...	
<b>Zona ciega</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	≤ 40 mm ≤ 80 mm
<b>Ángulo de haz</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	7° ± 2° 8° ± 2°
<b>Ajuste</b> Teach con cable	P1 (valor de consigna más largo) P2 (valor de consigna más corto)
<b>Tensión de funcionamiento nominal (U<sub>B</sub>)</b>	de 10 a 30 V CC (ondulación incluida)
<b>Intensidad de alimentación sin carga (I<sub>0</sub>)</b>	≤ 35 mA @ U <sub>B</sub> máx.
<b>Intensidad de salida (I<sub>D</sub>)</b> Modelos NP y PP	≤ 100 mA
<b>Salida analógica</b> Modelos AG.. Modelos AK..	de 4 a 20 mA (Carga ≤ 500 Ω) de 0 a 10 V CC (Carga ≥ 3 kΩ)
<b>Tiempo de respuesta</b> Modelos UA18.SD03.P Modelos UA18.SD08.P Modelos analógica	≤ 60 mS ≤ 100 mS ≤ 400 mS
<b>Retardo a la conexión (t<sub>p</sub>)</b> Digital Analógica	≤ 100 mS ≤ 900 mS
<b>Repetibilidad</b>	1,0%
<b>Error de linealidad</b> Analogica	1,0%
<b>Resolución</b> Analógica	3 mm
<b>Protección</b> Salida digital Salida analógica	Cortocircuitos, sobre-tensión y polaridad inversa Cortocircuitos y sobre-tensión
<b>Entorno</b> Categoría de instalación	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Nivel de contaminación</b>	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Nivel de protección</b>	IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Temperatura ambiente</b> De funcionamiento De almacenamiento	de -20° a +60°C de -35° a +70°C
<b>Par de apriete</b> Plástica Metal	≤ 1 Nm ≤ 50 Nm

Specifiche	I
<b>Distanza di funzionamento stimata (S<sub>r</sub>)</b>	Obiettivo di riferimento: finitura di metallo laminato da 1 mm. 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm
UA18.SD03... UA18.SD08...	
<b>Zona cieca</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	≤ 40 mm ≤ 80 mm
<b>Angolo di apertura fascio</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	7° ± 2° 8° ± 2°
<b>Regolazione</b> Teach via cavo	P1 (soglia più lunga) P2 (soglia più corta)
<b>Tensione di funzionamento stimata (U<sub>B</sub>)</b>	da 10 a 30 Vcc (ondulazione residua inclusa)
<b>Corrente di alimentazione senza carico (I<sub>0</sub>)</b>	≤ 35 mA @ U <sub>B</sub> max
<b>Corrente di uscita (I<sub>D</sub>)</b> Tipi NP e PP	≤ 100 mA
<b>Uscita analogica</b> Tipi AG.. Tipi AK..	da 4 a 20 mA (Carico ≤ 500 Ω) da 0 a 10 Vcc (Carico ≥ 3 kΩ)
<b>Tempo di risposta</b> Tipi UA18.SD03.P Tipi UA18.SD08.P Tipi analogica	≤ 60 mS ≤ 100 mS ≤ 400 mS
<b>Ritardo all'accensione (t<sub>p</sub>)</b> Digitale Analogica	≤ 100 mS ≤ 900 mS
<b>Ripetibilità</b>	1,0%
<b>Precisione lineare</b> Analogica	1,0%
<b>Risoluzione</b> Analogica	3 mm
<b>Protezione</b> Uscita digitale Uscita analogica	Corto circuito, sovratensione e inversione di polarità Corto circuito e sovratensione
<b>Ambiente</b> Categoria d'installazione	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Grado di inquinamento</b>	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Grado di protezione</b>	IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Temperatura ambiente</b> funzionamento di stoccaggio	da -20° a +60°C da -35° a +70°C
<b>Coppia torcente</b> Plastica Metallo	≤ 1 Nm ≤ 50 Nm

Specifikationer	DK
<b>Nominel tasteafstand (S<sub>r</sub>)</b>	Referencemål: 1 mm valset metaloverflade 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm
UA18.SD03... UA18.SD08...	
<b>Blind zone</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	≤ 40 mm ≤ 80 mm
<b>Udstrålingsvinkel</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	7° ± 2° 8° ± 2°
<b>Indstilling</b> Teach-in via kabel	P1 (længste indstillingspunkt) P2 (korteste indstillingspunkt)
<b>Nom. forsyningsspænding (U<sub>B</sub>)</b>	10 til 30 VDC (inkl. ripple)
<b>Ubelastet strømforbrug (I<sub>0</sub>)</b>	≤ 35 mA ved U <sub>B</sub> maks
<b>Kontinuerlig udgangseffekt (I<sub>D</sub>)</b> NP og PP typer	≤ 100 mA
<b>Analog udgang</b> AG.. typer AK.. typer	4 til 20 mA (Belastning ≤ 500 Ω) 0 til 10 VDC (Belastning ≥ 3 kΩ)
<b>Reaktionstid</b> UA18.SD03.P typer UA18.SD08.P typer Analoge typer	≤ 60 mS ≤ 100 mS ≤ 400 mS
<b>Indkoblingsforsinkelse (t<sub>p</sub>)</b> Digital Analog	≤ 100 mS ≤ 900 mS
<b>Gentagelsesøjagtighed</b>	1.0%
<b>Lineær nøjagtighed</b> Analog	1.0%
<b>Opøsning</b> Analog	3 mm
<b>Beskyttelse</b> Digital udgang Analog udgang	Kortslutning, overspænding og omvendt polaritet Kortslutning og overspænding
<b>Ydre forhold</b> Installationskategori	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Beskyttelsesgrad</b>	IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Tæthedegrad</b>	IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Omgivende temperatur</b> Drift Lager	-20° til +60°C -35° til +70°C
<b>Tilspændingsmoment</b> Plast Metal	≤ 1 Nm ≤ 50 Nm

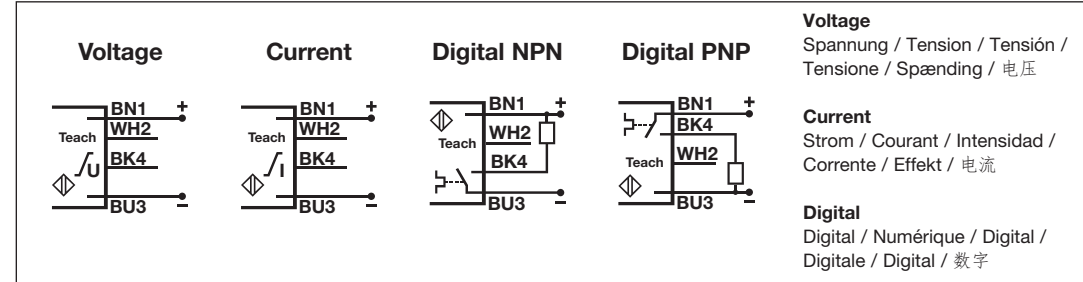
产品规格	CN
<b>额定工作距离 (S<sub>r</sub>)</b>	参考目标: 1 mm 金属轧制表面。 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm
UA18.SD03... UA18.SD08...	
<b>盲区</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	≤ 40 mm ≤ 80 mm
<b>波束角</b> UA18.SD03... UA18.SD08...	7° ± 2° 8° ± 2°
<b>灵敏度</b> 通过导线校正	P1 (最远设定点) P2 (最近设定点)
<b>额定工作电压 (U<sub>B</sub>)</b>	10 到 30 VDC (含纹波)
<b>空载电流 (I<sub>0</sub>)</b> 数字输出电流 (I <sub>D</sub> ) NP 和 PP 型	≤ 35 mA @ U <sub>B</sub> max ≤ 100 mA
<b>模拟输出范围</b> 订购编号为 AG.. 订购编号为 AK..	4 到 20 mA (负载 ≤ 500 Ω) 0 到 10 VDC (负载 ≥ 3 kΩ)
<b>响应时间</b> UA18.SD03.P 类型 UA18.SD08.P 类型 的模拟类型	≤ 60 mS ≤ 100 mS ≤ 400 mS
<b>通电延迟 (t<sub>p</sub>)</b> 数字 的模拟	≤ 100 mS ≤ 900 mS
<b>重复性</b>	1.0%
<b>线性精确度的模拟</b>	1.0%
<b>分辨率</b> 的模拟	3 mm
<b>保护</b> 数字输出 模拟输出	短路、电极反接和过压 短路与过压
<b>环境</b> 安装类别 污染等级 防护等级	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>环境温度</b> 工作 存放	-20° 到 +60°C -35° 到 +70°C
<b>上紧扭矩</b> 塑料 金属	≤ 1 Nm ≤ 50 Nm



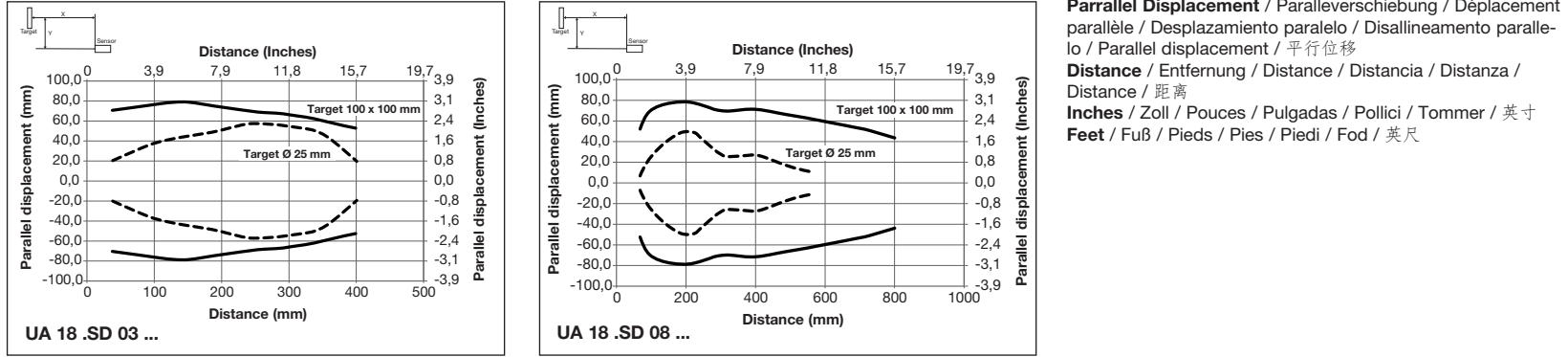
**User Manual**  
Bedienungsanleitung / Manuel de l'utilisateur / Manual del Usuario / Manuale d'istruzione / Brugerhåndbog / 用户手册

CARLO GAVAZZI

**Wiring Diagram**  
Schaltbild / Schéma de Câblage / Diagrama de Conexiones / Collegamenti Elettrici / Forbindelsesdiagram / 布线图



**Detection Range**  
Erfassungsbereich / Distance de détection / Distancia de detección / Distanza di attivazione / Tasteafstand / 检测范围



**Installation Hints / Installationshinweise / Conseils d'Installation / Normas de Instalación / Consigli per l'Installazione / Installationsråd og -vink / 安装提示**

To avoid interference from inductive voltage/ current peaks, separate the prox. switch power cables from any other power cables, e.g. motor, contactor or solenoid cables	Relief of cable strain The cable should not be pulled	Protection of the sensing face A proximity switch should not serve as mechanical stop	Switch mounted on mobile carrier Any repetitive flexing of the cable should be avoided
Um Störungen durch induktive Spannungs-/Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln halten	Schutz vor Überdehnung des Kabels Nicht am Kabel ziehen	Schutz der Sensorfläche des Schalters Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden	Mobilier Näherungsschalter Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden
Pour éviter les interférences issues des pics de tension et/ou des courants inductifs, veiller à toujours faire cheminer séparément les câbles d'alimentation des détecteurs de proximité et les câbles d'alimentation des moteurs, contacteurs ou solénoïdes	Tension des câbles Éviter toute contrainte en traction du câble	Protection de la face de détection du détecteur Ne jamais utiliser un détecteur de proximité en tant que butée mécanique	Détecteur monté sur support mobile Éviter toute répétition de courbure dans le cheminement du câble
Para evitar interferencias de tensión inductiva/ picos de intensidad se deben separar los cables del sensor del resto de los cables de alimentación tales como cables de motor, contactores o solenoides	Alivio de la tensión del cable No se debe tirar del cable	Protección de la cara de detección Un sensor de proximidad nunca debe funcionar como tope mecánico	Conector montado sobre portadora móvil Evitar doblar el cable repetidas veces
Al fine di evitare interferenze di tipo elettrico, separare i cavi di alimentazione del sensore di prossimità dai cavi di potenza	Posizione del cavo Il cavo non deve essere teso	Protezione della parte sensibile del sensore I sensori di prossimità non devono essere usati per bloccaggi meccanici	Sensore installato su pedana mobile Evitare qualsiasi flessione ripetuta del cavo
For at undgå støjrindflydelse fra induktive strøm-/spændingsspisser skal afstasterkabler adskilles fra andre kraftkabler, f.eks. fra motorer, transformatorer og magnet-ventiler	Afslæstning af kabel Der bør ikke trækkes i kablet	Beskyttelse af følerens tasteflade En afstaster bør ikke anvendes som mekanisk stop	Afstaster monteret på bevægeligt underlag Gentagne bøjninger af kablet bør undgås
为了避免感应电压/峰值电流的干扰，请将接近开关电源线与其他电源线分开，例如电机、接触器或螺线管的线缆	线缆应力消除 不能拉拽线缆	感应面保护 接近开关不能用作机械式止动装置	安装在移动载体上的开关 避免反复弯曲线缆

**CARLO GAVAZZI**  
www.gavazziautomation.com

CARLO GAVAZZI

Certified in accordance with ISO 9001  
Gerätehersteller mit dem ISO 9001/EN 29 001 Zertifikat  
Une société qualifiée selon ISO 9001  
Empresa que cumple con ISO 9001  
Certificato in conformità con l'ISO 9001  
Kvalificeret i overensstemmelse med ISO 9001  
按照 ISO 9001 认证标准

MAN UA18CSD/ESD MUL rev.00-09.2015

15-029-6-44



## Teach-in by wire adjustment options GB

Two Teach-in adjustment options are available for analogue Three Teach-in adjustment options are available for digital

By "Activate Teach" means:

**Digital** 
PNP – Connect the white wire to V+ (Brown wire) 
NPN – Connect the white wire to GND (Blue wire) 
**Analogue** 
Connect the white wire to GND (Blue wire)

### 1) Window Teach-in Option (adjustment of two points: P1 and P2)

*Teach-in of set point P1:*

- Place the target at the selected far distance P1 - the green Echo LED is ON
- "Activate Teach" shortly
- Setpoint P1 has been stored and the sensor is still in teach mode
- The orange LED will continue flashing rapidly with a frequency of 2 Hz until the setpoint P2 has been learned
- Teach-in of set point P2:*
- Place the target at the selected close distance P2 - the green Echo LED is still ON
- "Activate Teach" shortly
- The green LED switch OFF and the orange LED will flash 5 times with a frequency of 2,5 Hz
- Setpoint P2 has been stored.
- The sensor is in normal mode and the green and yellow LEDs are steady.

### 2) Target adjustment on P1 only (Minimum P2 distance)

*Teach-in of set point P1:*

- Place the target at the selected far distance P1 - the green Echo LED is ON
- "Activate Teach" shortly
- Setpoint P1 has been stored and the sensor is still in teach mode
- The orange LED will continue flashing rapidly with a frequency of 2 Hz until setpoint P2 has been learned
- Without moving the target
- "Activate Teach" shortly
- The green LED switches OFF and the orange LED will flash 5 times with a frequency of 2,5 Hz
- Setpoint P2 has been stored at the minimum distance
- The sensor is in normal mode and the green and yellow LEDs are steady

### 3) Full range teach (NPN and PNP versions only)

- Remove the target in front of the sensor -the green Echo LED switches OFF
- "Activate Teach" shortly
- The orange LED will flash 5 times with a frequency of 2,5 Hz
- Setpoint P1 has been stored at the maximum distance and P2 at the minimum distance (this distance is not uniquely definite and repeatable throug out the different sensor types)

### Configuration of NO/NC states of the digital output and the slope of the analogue output.

- Default setting is NO (normally open)of the digital version and Positive slope of the analogue version.

*Change configuration from NO to NC (digital) and from positive to negative slope (analogue):*

- "Activate Teach" for more than 6 seconds until the orange LED flash at a high rate 10 times per second.
- Deactivate Teach" The orange LED flash 5 times and the output stage is changed.

## Einstelloptionen beim Anlernen per Kabel DE

Beim Anlernen stehen zwei Einstelloptionen zur Verfügung (Analog):
Beim Anlernen stehen drei Einstelloptionen zur Verfügung (Digital):

Im Folgenden bedeutet „Activate Teach“ (Anlernen aktivieren):

**Digital** 
PNP – das weiße Kabel mit V+ verbinden (braunes Kabel), 
NPN – das weiße Kabel mit Masse/GND verbinden (blaues Kabel). 
**Analog** 
Das weiße Kabel mit Masse/GND verbinden (blaues Kabel).

### 1) Option zum Anlernen eines Fensters (Einstellung zweier Sollwerte: P1 und P2)

*Anlernen von Sollwert P1:*

- Platzieren Sie das Ziel in der gewählten größten Entfernung P1 – die grüne Echo-LED leuchtet.
- Aktivieren Sie kurz die Anlernfunktion, indem Sie den unter „Activate Teach“ beschriebenen Schritt ausführen.
- Der Sollwert P1 wurde gespeichert. Der Sensor bleibt weiterhin im Anlernmodus.
- Die orange LED blinkt weiterhin mit einer Frequenz von 2 Hz, bis der Sollwert P2 angelemt wurde.
- Anlernen von Sollwert P2:
- Platzieren Sie das Ziel in der gewählten kleinsten Entfernung P2 – die grüne Echo-LED leuchtet immer noch.
- Aktivieren Sie kurz die Anlernfunktion, indem Sie den unter „Activate Teach“ beschriebenen Schritt ausführen.
- Die grüne LED erlischt, und die orange LED blinkt fünf Mal mit einer Frequenz von 2,5 Hz.
- Der Sollwert P2 wurde gespeichert.
- Der Sensor befindet sich im normalen Betriebsmodus, und die grüne und die gelbe LED leuchten dauerhaft.

### 2) Zieleinstellung nur für P1 (minimaler Abstand in P2)

*Anlernen von Sollwert P1:*

- Platzieren Sie das Ziel in der gewählten größten Entfernung P1 – die grüne Echo-LED leuchtet.
- Aktivieren Sie kurz die Anlernfunktion, indem Sie den unter „Activate Teach“ beschriebenen Schritt ausführen.
- Der Sollwert P1 wurde gespeichert. Der Sensor bleibt weiterhin im Anlernmodus.
- Die orange LED blinkt weiterhin mit einer Frequenz von 2 Hz, bis der Sollwert P2 angelemt wurde.
- Das Ziel nicht bewegen
- Aktivieren Sie kurz die Anlernfunktion, indem Sie den unter „Activate Teach“ beschriebenen Schritt ausführen.
- Die grüne LED erlischt, und die orange LED blinkt fünf Mal mit einer Frequenz von 2,5 Hz.
- Der Sollwert P2 wurde auf den minimalen Abstand festgelegt.
- Der Sensor befindet sich im normalen Betriebsmodus, und die grüne und die gelbe LED leuchten dauerhaft.

### 3) Anlernen des gesamten Bereichs (nur NPN- und PNP-Ausführungen)

- Entfernen Sie das Ziel vor dem Sensor – die grüne Echo-LED erlischt.
- Aktivieren Sie kurz die Anlernfunktion, indem Sie den unter „Activate Teach“ beschriebenen Schritt ausführen.
- Die orange LED blinkt fünf Mal mit einer Frequenz von 2,5 Hz.
- Der Sollwert P1 wurde auf den maximalen Abstand und der Sollwert P2 auf den minimalen Abstand festgelegt (dieser Abstand ist nicht eindeutig festgelegt und unterscheidet sich bei den verschiedenen Sensortypen).

### Konfiguration des Schließer-/Öffnerzustands (NO/NC) am Digitalausgang und der Flanke am Analogausgang

- Bei der Digitalansführung sind standardmäßig der Schließerzustand (NO) eingestellt.
- Bei der Analogansführung sind standardmäßig eine positive Flanke eingestellt.

*Konfiguration von NO zu NC (digital) und Konfiguration von positiver zu negativer Flanke ändern (analog):*

- Aktivieren Sie die Anlernfunktion mithilfe des unter „Activate Teach“ beschriebenen Schrittes für einen Zeitraum von mindestens 6 Sekunden, bis die orange LED schnell blinkt (10 Mal pro Sekunde).
- Deaktivieren Sie die Anlernfunktion: Die orange LED blinkt fünf Mal, und die Form des Ausgangs wird umgekehrt.

## Options de réglage de l'apprentissage filaire FR

Deux options de réglage de l'apprentissage sont disponibles pour l'analogique
Trois options de réglage de l'apprentissage sont disponibles pour le numérique

Dans les phrases suivantes "Activer l'Apprentissage" signifie:

**Numérique** 
PNP – Connecter le fil blanc à V+ (fil marron) 
NPN – Connecter le fil blanc à GND (fil Bleu) 
**Analogique** 
Connecter le fil blanc à GND (fil Bleu)

### 1) Option de la Fenêtre Apprentissage (réglage en deux points : P1 et P2)

*Apprentissage du point de consigne P1:*

- Placer la cible à la distance lointaine P1 sélectionnée - la LED verte Echo s'allume
- Effectuer brièvement "Activer l'Apprentissage"
- Le point de consigne P1 a été enregistré et le capteur est toujours en mode apprentissage
- La LED orange continue de clignoter rapidement à 2 Hz jusqu'à ce que le point de consigne P2 termine son apprentissage
- Apprentissage du point de consigne P2 :*
- Placer la cible à la distance proche P2 sélectionnée - la LED verte Echo est toujours allumée
- Effectuer brièvement "Activer l'Apprentissage"
- La LED verte s'éteint et la LED orange clignote 5 fois à 2,5 Hz
- Le point de consigne P2 a été enregistré.
- Le capteur est en mode normal et les LED verte et jaune sont allumées en fixe.

### 2) Réglage de la cible sur P1 seulement (distance minimum P2)

*Apprentissage du point de consigne P1 :*

- Placer la cible à la distance lointaine P1 sélectionnée - la LED verte Echo s'allume
- Effectuer brièvement "Activer l'Apprentissage"
- Le point de consigne P1 a été enregistré et le capteur est toujours en mode apprentissage
- La LED orange continue de clignoter rapidement à 2 Hz jusqu'à ce que le point de consigne P2 fasse son apprentissage
- Sans déplacer la cible
- Effectuer brièvement "Activer l'Apprentissage"
- La LED verte s'éteint et la LED orange clignote 5 fois à 2,5 Hz
- Le point de consigne P2 a été enregistré à la distance minimum
- Le capteur est en mode normal et les LED verte et jaune sont allumées en fixe.

### 3) Apprentissage en distance totale (versions NPN et PNP seulement)

- Enlever la cible qui se trouve face au capteur - la LED verte Echo s'éteint
- Effectuer brièvement "Activer l'Apprentissage"
- La LED orange clignote 5 fois à 2,5 Hz
- Le point de consigne P1 a été enregistré à la distance maximum et P2 à la distance minimum (cette distance n'est pas définie de façon unique et elle n'est pas répétable pour les différents types de capteurs)

### Configuration des états NO/NF pour le sortie numérique et de la pente de la sortie analogique.

- Le réglage par défaut est NO (normalement ouvert) de la version numérique et de la pente est positif de la version analogique

*Changement de configuration de NO à NF (numérique) et de la pente de positive à négative (analogique):*

- Effectuer brièvement "Activer l'Apprentissage"" pendant plus de 6 secondes jusqu'à ce que la LED orange clignote 10 fois par seconde (fréquence rapide).
- Désactiver l'Apprentissage : La LED orange clignote 5 fois et l'étage de sortie a changé.

## Opciones de ajuste “Teach-in” con cable ES

Hay disponibles dos opciones de ajuste “Teach-in” para la analógica
Hay disponibles tres opciones de ajuste “Teach-in” para la digital

A continuación, “Activar Teach” significa:

**Digital** 
PNP – Conectar el cable blanco a V+ (cable marrón) 
NPN – Conectar el cable blanco a GND (cable azul) 
**Analógica** 
Conectar el cable blanco a GND (cable azul)

### 1) Opción “Teach-in” de ventana (ajuste de dos puntos: P1 y P2)

*“Teach-in” del punto de consigna P1:*

- Coloque el objetivo a la distancia lejana seleccionada P1; el LED Eco verde está activado
- “Activar Teach” brevemente
- El punto de consigna P1 se ha guardado y el sensor sigue en modo Teach
- El LED naranja seguirá parpadeando rápidamente con una frecuencia de 2 Hz hasta que se haya guardado el punto de consigna P2
- “Teach-in” del punto de consigna P2:*
- Coloque el objetivo a la distancia cercana seleccionada P2; el LED Eco verde sigue activado
- “Activar Teach” brevemente
- El LED se apagará y el LED naranja parpadeará 5 veces con una frecuencia de 2,5 Hz
- El punto de consigna P2 se ha guardado.
- El sensor está en modo normal y los LED verde y amarillo están encendidos.

### 2) Ajuste del objetivo en P1 solamente (distancia mínima P2)

*“Teach-in” del punto de consigna P1:*

- Coloque el objetivo a la distancia lejana seleccionada P1; el LED Eco verde está activado
- “Activar Teach” brevemente
- El punto de consigna P1 se ha guardado y el sensor sigue en modo Teach
- El LED naranja seguirá parpadeando rápidamente con una frecuencia de 2 Hz hasta que se haya guardado el punto de consigna P2
- Sin mover el objetivo
- “Activar Teach” brevemente
- El LED se apagará y el LED naranja parpadeará 5 veces con una frecuencia de 2,5 Hz
- El punto de consigna P2 se ha guardado en la distancia mínima
- El sensor está en modo normal y los LED verde y amarillo están encendidos

### 3) Teach de margen completo (versiones NPN y PNP solamente)

- Retire el objetivo de delante del sensor; el LED Eco verde se apaga
- “Activar Teach” brevemente
- El LED naranja parpadeará 5 veces con una frecuencia de 2,5 Hz
- El punto de consigna P1 se ha guardado con la distancia máxima y el P2 con la distancia mínima (esta distancia no está definida ni es repetible de forma única en los distintos modelos de sensores)

### Configuración de los estados NA/NC de la salida digital y de la pendiente de la salida analógica

- El ajuste predeterminado es NA (normalmente abierto) para la versión digital y de pendiente positiva para la versión analógica.

*Para cambiar la configuración de NA a NC (digital) y de pendiente positiva a pendiente negativa (analógica):*

- “Activar Teach” durante más de 6 segundos hasta que el LED naranja parpadee a una velocidad elevada de 10 veces por segundo.
- Desactivar Teach: El LED naranja parpadea 5 veces y la fase de salida cambia.

## Opzioni di regolazione del Teach-in via cavo IT

Sono disponibili due opzioni di regolazione analogica della funzione Teach-in
Sono disponibili tre opzioni di regolazione digitale della funzione Teach-in

Qui di seguito con “Attiva Teach” s’intende:

**Digitale** 
PNP – Collegare il filo bianco a V+ (filo marrone) 
NPN – Collegare il filo bianco a GND (filo blu) 
**Analogica** 
Collegare il filo bianco a GND (filo blu)

### 1) Opzione con finestra Teach-in (regolazione di due punti: P1 e P2)

*Teach-in della posizione P1:*

- Collocare l’obiettivo alla distanza massima richiesta P1 - il LED verde di Eco è ON
- “Attiva Teach” brevemente
- La posizione P1 è stata memorizzata e il sensore è ancora in modalità teach
- Il LED arancione continuerà a lampeggiare rapidamente alla frequenza di 2 Hz finché la posizione P2 non sia stata appresa
- Teach-in della posizione P2:*
- Collocare l’obiettivo alla distanza minima richiesta P2 - il LED verde di Eco è ancora ON
- “Attiva Teach” brevemente
- Il LED verde si spegne e il LED arancione lampeggerà 5 volte alla frequenza di 2,5 Hz
- La posizione P2 è stata memorizzata.
- Il sensore è in modalità normale e i LED verde e giallo hanno luce fissa.

### 2) Regolazione dell’obiettivo solo su P1 (distanza minima P2)

*Teach-in della posizione P1:*

- Collocare l’obiettivo alla distanza massima richiesta P1 - il LED verde di Eco è ON
- “Attiva Teach” brevemente
- La posizione P1 è stata memorizzata e il sensore è ancora in modalità teach
- Il LED arancione continuerà a lampeggiare rapidamente alla frequenza di 2 Hz finché la posizione P2 non sia stata appresa
- Senza spostare l’obiettivo
- “Attiva Teach” brevemente
- Il LED verde si spegne e il LED arancione lampeggerà 5 volte alla frequenza di 2,5 Hz
- La posizione P2 è stata memorizzata alla distanza minima
- Il sensore è in modalità normale e i LED verde e giallo hanno luce fissa

### 3) Teach a gamma piena (solo versioni NPN e PNP)

- Rimuovete l’obiettivo davanti al sensore - il LED verde si spegne
- “Attiva Teach” brevemente
- Il LED arancione lampeggerà 5 volte alla frequenza di 2,5 Hz
- La posizione P1 è stata memorizzata alla distanza massima e P2 alla distanza minima (tale distanza non è univocamente definita e ripetibile nei diversi tipi di sensori)

### Configurazione di stato di NO/NC dell’uscita digitale e della pendenza dell’uscita analogica

- L’impostazione di fabbrica è NO (normalmente aperto)per la versione digitale e pendenza positiva per la versione analogica.

*Cambiare la configurazione di NO a NC (digitale) e da pendenza positiva a negativa (analogue):*

- “Attiva Teach” per più di 6 secondi finché il LED arancione non comincia a lampeggiare ad un ritmo elevato/10 volte al secondo.
- Disattiva Teach: Il LED arancione lampeggia 5 volte e lo stadio di uscita è così cambiato.

## Justeringsindstillinger for Teach-in via kabel DK

To analoge Teach-in-justeringsmuligheder er tilgængelige
Tre digitaleTeach-in-justeringsmuligheder er tilgængelige

I det følgende betyder “Aktiver Teach”:

**Digital** 
PNP – tilslut den hvide ledning til V+ (brun ledning) 
NPN – Tilslut den hvide ledning til GND (blå ledning) 
**Analog** 
Tilslut den hvide ledning til GND (blå ledning)

### 1) Funktionen Vindue-Teach-in (justering af to punkter: P1 og P2)

*Teach-in for indstillingspunkt P1:*

- Sæt emnet på den valgte maksimale afstand P1 - den grønne Ekko-LED er tændt
- “Aktiver Teach” kortvarigt
- P1-indstillingen er gemt og sensoren er stadig i Teach-funktion
- Den orange lysdiode blinker fortsat hurtigt med en frekvens på 2 Hz indtil indstillingspunkt P2 er blevet indlært
- Teach-in for indstillingspunkt P2:*
- Sæt emnet på den valgte mindste afstand P1 - den grønne Ekko-LED er stadig tændt
- “Aktiver Teach” kortvarigt
- Den grønne LED slukker og den orange LED blinker 5 gange med en frekvens på 2,5 Hz
- Indstillingspunkt P2 er gemt.
- Sensoren er i normal funktion og grøn og gul LED lyser konstant

### 2) Emnejustering kun på P1 (Minimum P2-afstand)

*Teach-in for indstillingspunkt P1:*

- Sæt emnet på den valgte maksimale afstand P1 - den grønne Ekko-LED er tændt
- “Aktiver Teach” kortvarigt
- P1-indstillingen er gemt og sensoren er stadig i Teach-funktion
- Den orange lysdiode blinker fortsat hurtigt med en frekvens på 2 Hz indtil indstillingspunkt P2 er blevet indlært
- Uden at flytte emnet
- “Aktiver Teach” kortvarigt
- Den grønne LED slukker og den orange LED blinker 5 gange med en frekvens på 2,5 Hz
- Indstillingspunktet P2 er gemt ved den mindste afstand
- Sensoren er i normal funktion og grøn og gul LED lyser konstant

### 3) Indlæring af fuld tasteafstand (kun NPN og PNP versioner)

- Fjern emnet foran sensoren - den grønne Ekko-LED slukker
- Den orange LED blinker 5 gange med en frekvens på 2,5 Hz
- Indstillingspunkt P1 er gemt ved den maksimale og P2 ved den mindste afstand (Denne afstand er ikke endegyldigt fastsat og kan ikke bare gentages ved de andre typer sensorer)

### Konfiguration af NO/NC-tilstande på den digital udgang og hældning på den analog udgang.

- Standardindstillingen er NO (normalt åben) for den digitale udgave og positiv hældning for den analoge udgave.

*Skift konfiguration fra NO til NC (digital) og fra positive to negativ hældning (analog):*

- “Aktiver Teach” i mere end 6 sekunder indtil den orang lysdiode blinker med høj frekvens/10 gange i sekundet.
- Deaktiver Teach: Den orange lysdiode blinker 5 gange, og udgangstilstanden er ændret.

## 通过导线调校方式进行校正 CN

对于模拟输出有两种调校方式可供选择
对于数字输出有三种调校方式可供选择

“启动校正模式”是指：

**数字** 
PNP – 将白线与 V+ 相连（与棕色线相连） 
NPN – 将白线接地（与蓝线相连） 
**模拟** 
将白线接地（与蓝线相连）

### 1) 窗口校正方式（调校两个点： P1 与 P2）

*调校设定点 P1：*

- 将目标置于选定的远点 P1 处，绿色回波 LED 灯亮
- 迅速 “启动校正模式”
- 设定点 P1 被储存，传感器仍处于校正模式
- 橙色 LED 灯将会以 2 HZ 的频率持续闪烁，直到设定点 P2 调校完成
- 调校设定点 P2：*
- 将目标置于选定的近点 P2 处，绿色回波 LED 灯保持长亮
- 迅速 “启动校正模式”
- 绿色 LED 灯灭，橙色 LED 灯将以 2.5 HZ 的频率闪烁 5 次
- 设定点 P2 被储存。
- 传感器处于正常模式，此时绿色与黄色 LED 灯保持长亮。

### 2) 只调校 P1 点（取 P2 距离最小值）

*调校设定点 P1：*

- 将目标置于选定的远点 P1 处，绿色回波 LED 灯亮
- 迅速 “启动校正模式”
- 设定点 P1 被储存，传感器仍处于校正模式
- 橙色 LED 灯将会以 2 HZ 的频率持续闪烁，直到设定点 P2 调校完成
- 不要移动目标
- 迅速 “启动校正模式”
- 绿色 LED 灯灭，橙色 LED 灯将以 2.5 HZ 的频率闪烁 5 次
- 设定点 P2 被储存为最小距离。
- 传感器处于正常模式，绿色与黄色 LED 灯保持长亮。

### 3) 全范围校正（仅限于 NPN 与 PNP 版本）

- 移除传感器前的目标，绿色回波 LED 灯灭
- 迅速 “启动校正模式”
- 橙色 LED 灯将以 2.5 HZ 的频率闪烁 5 次。
- 设定点 P1 被储存为最大距离，P2 为最小距离（对于不同类型的传感器，这个距离值可能不同）

**NO/NC 状态与模拟输出斜率的设置**

- 数字版本的默认设定为 NO（常开），模拟版本的默认设定为正斜率。

将配置从 NO 更改为 NC（数字），从正斜率更改为负斜率（模拟）：

- “启动校正模式”保持超过 6 秒，直到橙色 LED 灯高频闪烁（每秒 10 次）。
- 停用校正模式：橙色 LED 灯闪烁 5 次，表明输出级已经改变。

## Dimensions / Dimensions / Dimensiones / Dimensoni Abmessungen / Dimensioner / 尺寸图

