

**CARLO GAVAZZI**  
Automation Components



**PA18 Serie**  
**Optische Sensoren im**  
**M18 Kunststoffgehäuse**

**Reflexionslichttaster**  
**Reflexionslichtschranken**  
**Einweglichtschranken**



**Sense**

# PA18 – Kompakte und leistungsstarke Sensoren

## Ihr Vorteil

### Kleines kompaktes Gehäuse

M18 x 40 mm (Axial Kabel)  
M18 x 44 mm (Axial Stecker)  
M18 x 50 mm (Radial Kabel)  
M18 x 54 mm (Radial Stecker)

### LED Anzeigen

Die Sensorfunktionen können mit Hilfe der vier Kombinationen der beiden Anzeige-LEDs leicht überprüft werden.

**Axial**

**Radial**

### Manuelles Potentiometer

Der Schaltabstand ist bei der Werkseinstellung auf maximale Reichweite eingestellt. Mit dem Potentiometer kann man den Schaltabstand den Anforderungen anpassen. Bei den Reflexionslichtschranken und den Einweglichtschranken kann man auch semi-transparente Objekte erfassen.

### Klar lesbare Laserbeschriftung

Die Laserbeschriftung garantiert auch nach vielen Reinigungsprozessen eine hervorragende Lesbarkeit.

## Reinigung

Die Sensoren eignen sich für intensive Reinigungs- und Desinfektionszyklen. Sie können bis zu 80 Grad heißem Wasser mit aggressiven Reinigungsmitteln aus einem Hochdruckreiniger mit bis zu 100 bar widerstehen.



## PA18 Serie Optische Sensoren im robusten und kompakten M18 Kunststoffgehäuse

Die leistungsstarken und preiswerten Sensoren der Serie PA18 erreichen trotz der kompakten M18 ABS-Gehäuse hohe Schaltabstände. Sie sind sowohl widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen und Drücke als auch gegen aggressive Chemikalien, die in der Lebensmittelproduktion häufig bei der Reinigung auftreten.

Es sind Reflexionslichttaster, Reflexionslichtschranken und Einweglichtschranken mit radialen und axialem Lichtaustritt, jeweils mit 2 Meter Kabel oder 4-poligem Stecker M12 erhältlich.



Einfache  
Einstellung



Diagnose-  
funktion



Robust



Platzsparend



### **Mikroprozessortechnologie**

Der eingebaute Mikroprozessor ermöglicht flexible digitale Erfassungs- und Filtermethoden. Damit lassen sich kundenspezifische Lösungen realisieren.

### **Einfache Einstellung**

Der Schaltabstand lässt sich mit einem linearen Potentiometer im kompletten Messbereich präzise einstellen.

### **Einfache Montage**

Mit einem neuen Montagetool können die PA18 Sensoren einfach und schnell montiert werden.

### **Einfache Reinigung**

Mit dem neuen Montagetool und dem robusten Design des Sensors wird die Reinigung wirkungsvoller und einfacher.

### **Hohe Betriebssicherheit**

Hoher Schutz gegenüber Störungen durch Fremdlicht sowie EMV-Störgrößen. Dadurch wird der Wartungsaufwand des Systems reduziert und die Laufzeit verlängert.

### **Rave Umgebungsbedingungen**

Die PA18 Sensoren wurden speziell für den Einsatz unter härtesten Bedingungen entwickelt. Sie sind ECOLAB zertifiziert und entsprechen den Schutzarten IP67 und IP69K.

### **Zulassungen**

CE (EN60947-5-2)  
cULus (UL508) Klasse 2  
Lebensmittel- und Getränke-  
industrie: ECOLAB-Zertifizierung

**Der optische Sensor PA18 arbeitet mit der neuesten Mikroprozessor-Technologie.  
Er ist robust, kompakt sowie preiswert und lässt sich leicht und präzise einstellen.**

### **Hell- und Dunkelschaltung in einem Sensor**

Jeder Sensor hat die Schaltart Hell- (NO) sowie  
Dunkelschaltung (NC) um die Typenanzahl zu reduzieren und die  
Lagerhaltung zu vereinfachen.



#### **Effizientes Linsendesign**

Mit den  
aspherischen  
Linsen werden  
hohe Reich-  
weiten realisiert.



#### **Fortschrittliche Mikroprozessortechnologie**

Der eingebaute Mikroprozessor  
ermöglicht modernste  
Erfassungs- und  
Filtermethoden  
um die Objekte  
schneller zu  
erfassen und



Störungen durch Fremdlicht sowie  
EMV-Störgrößen zu ignorieren.

## **Spezifikationen**



- Betriebsspannung 10-30 VDC
- Ausgangsstrom 100 mA
- Spannungsabfall 2 VDC @ 100 mA
- Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung und Transienten
- Hell- (NO) sowie Dunkelschaltung (NC) in einem Gerät
- Separate Bestellnummer für PNP und NPN Typen
- Die Sensoren sind mit 2 Meter Kabel oder Stecker M12 4-polig verfügbar
- Temperaturbereich: - 25 bis + 60 Grad



## Bestellschlüssel

Bau-reihe	Plastik Gehäuse	Gehäuse-typ	Funktionsart	Schalt-abstand	Ausgangs-typ	Ausgangs-funktion	Anschluss	Zusatzfunktionen
PA18	C	A: Axial R: Radial	D: Reflexionslichttaster R: Reflexionslichtschanke P: Reflexionslichtschanke polarisiert T: Einweglichtschanke	XX	N: NPN P: PNP	A: NO & NC	Blank: Kabel M1: Stecker M12	SA: Einstellung Schaltabstand

## Die PA18 Serie

Lichtart	Reichweite Axial/Radial	Ausgang	Anschluss	Axial 		Radial 	
				NPN Ausgang	PNP Ausgang	NPN Ausgang	PNP Ausgang
<b>Reflexionslichttaster</b>							
Sichtbares Rotlicht	1,0 m/0,8 m auf Weiß 90 % Remission (200 mm x 200 mm)*	NO & NC	2 m Kabel	PA18CAD10NASA	PA18CAD10PASA	PA18CRD08NASA	PA18CRD08PASA
			M12 Stecker	PA18CAD10NAM1SA	PA18CAD10PAM1SA	PA18CRD08NAM1SA	PA18CRD08PAM1SA
<b>Reflexionslichtschanke</b>							
Infrarotlicht	6,5 m/5,0 m mit ER4 Reflektor Ø80 mm	NO & NC	2 m Kabel	PA18CAR65NASA	PA18CAR65PASA	PA18CRR50NASA	PA18CRR50PASA
			M12 Stecker	PA18CAR65NAM1SA	PA18CAR65PAM1SA	PA18CRR50NAM1SA	PA18CRR50PAM1SA
<b>Reflexionslichtschanke polarisiert</b>							
Sichtbares Rotlicht	5,0 m/4,0 m mit ER4 Reflektor Ø80 mm	NO & NC	2 m Kabel	PA18CAP50NASA	PA18CAP50PASA	PA18CRP40NASA	PA18CRP40PASA
			M12 Stecker	PA18CAP50NAM1SA	PA18CAP50PAM1SA	PA18CRP40NAM1SA	PA18CRP40PAM1SA
<b>Einweglichtschanke Sender</b>							
Infrarotlicht	20 m/16 m		2 m Kabel	PA18CAT20	PA18CAT20	PA18CRT16	PA18CRT16
			M12 Stecker	PA18CAT20M1	PA18CAT20M1	PA18CRT16M1	PA18CRT16M1
<b>Einweglichtschanke Empfänger</b>							
Infrarotlicht	20 m/16 m	NO & NC	2 m Kabel	PA18CAT20NASA	PA18CAT20PASA	PA18CRT16NASA	PA18CRT16PASA
			M12 Stecker	PA18CAT20NAM1SA	PA18CAT20PAM1SA	PA18CRT16NAM1SA	PA18CRT16PAM1SA

\* Referenzobjekt Kodak Testkarte R27



## DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN EUROPA

**BELGIEN** - Carlo Gavazzi NV/SA  
Schaarbeecklei 213/3, B-1800 Vilvoorde  
Tel: +32 2 257 4120  
Fax: +32 2 257 41 25  
sales@carlogavazzi.be

**DÄNEMARK** - Carlo Gavazzi Handel A/S  
Over Hadstenvej 40, DK-8370 Hadsten  
Tel: +45 89 60 6100  
Fax: +45 86 98 15 30  
handel@gavazzi.dk

**DEUTSCHLAND** - Carlo Gavazzi GmbH  
Pfnorstr. 10-14  
D-64293 Darmstadt  
Tel: +49 6151 81000  
Fax: +49 6151 81 00 40  
info@gavazzi.de

**FINNLAND** - Carlo Gavazzi OY AB  
Petaksentie 2-4, FI-00661 Helsinki  
Tel: +358 9 756 2000  
Fax: +358 9 756 20010  
myynti@carlogavazzi.fi

**FRANKREICH** - Carlo Gavazzi Sarl  
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle  
Etoile, F-95956 Roissy CDG Cedex  
Tel: +33 1 49 38 98 60  
Fax: +33 1 48 63 27 43  
french.team@carlogavazzi.fr

**GROSSBRITANNIEN** - Carlo Gavazzi UK Ltd  
7 Springlakes Industrial Estate,  
Deadbrook Lane, Hants GU12 4UH,  
GB-Aldershot  
Tel: +44 1 252 339600  
Fax: +44 1 252 326 799  
sales@carlogavazzi.co.uk

**ITALIEN** - Carlo Gavazzi SpA  
Via Milano 13, I-20020 Lainate  
Tel: +39 02 931 761  
Fax: +39 02 931 763 01  
info@gavazziacbu.it

**NIEDERLANDE** - Carlo Gavazzi BV  
Wijkemeerweg 23,  
NL-1948 NT Beverwijk  
Tel: +31 251 22 9345  
Fax: +31 251 22 60 55  
info@carlogavazzi.nl

**NORWEGEN** - Carlo Gavazzi AS  
Melkeveien 13, N-3919 Porsgrunn  
Tel: +47 35 93 0800  
Fax: +47 35 93 08 01  
gavazzi@carlogavazzi.no

**ÖSTERREICH** - Carlo Gavazzi GmbH  
Ketzergasse 374, A-1230 Wien  
Tel: +43 1 888 4112  
Fax: +43 1 889 10 53  
office@carlogavazzi.at

**PORTUGAL** - Carlo Gavazzi Lda  
Rua dos Jerónimos 38-B,  
P-1400-212 Lisboa  
Tel: +351 21 361 7060  
Fax: +351 21 362 13 73  
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

**SCHWEDEN** - Carlo Gavazzi AB  
V:a Kyrkogatan 1,  
S-652 24 Karlstad  
Tel: +46 54 85 1125  
Fax: +46 54 85 11 77  
info@carlogavazzi.se

**SCHWEIZ** - Carlo Gavazzi AG  
Verkauf Schweiz/Vente Suisse  
Sumpfstrasse 32,  
CH-6312 Steinhausen  
Tel: +41 41 747 4535  
Fax: +41 41 740 45 40  
info@carlogavazzi.ch

**SPANIEN** - Carlo Gavazzi SA  
Avda. Iparraguirre, 80-82,  
E-48940 Leioa (Bizkaia)  
Tel: +34 94 480 4037  
Fax: +34 94 480 10 61  
gavazzi@gavazzi.es

## DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN NORDAMERIKA

**USA** - Carlo Gavazzi Inc.  
750 Hastings Lane,  
USA-Buffalo Grove, IL 60089,  
Tel: +1 847 465 6100  
Fax: +1 847 465 7373  
sales@carlogavazzi.com

**KANADA** - Carlo Gavazzi Inc.  
2660 Meadowvale Boulevard,  
CDN+Mississauga Ontario L5N 6M6,  
Tel: +1 905 542 0979  
Fax: +1 905 542 22 48  
gavazzi@carlogavazzi.com

**MEXICO** - Carlo Gavazzi Mexico S.A. de C.V.  
Calle La Montaña no. 28, Fracc. Los Pastores  
Naucalpan de Juárez, EDOMEX CP 53340  
Tel & Fax: +52.55.5373.7042  
mexicosales@carlogavazzi.com

## DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN ASIEN UND PAZIFIK

**SINGAPUR** - Carlo Gavazzi Automation  
Singapore Pte. Ltd.  
61 Tai Seng Avenue #05-06  
UE Print Media Hub  
Singapore 534167  
Tel: +65 67 466 990  
Fax: +65 67 461 980

**MALAYSIA** - Carlo Gavazzi Automation  
(M) SDN. BHD.  
D12-06-G, Block D12,  
Pusat Perdagangan Dana 1,  
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya,  
Selangor, Malaysia.  
Tel: +60 3 7842 7299  
Fax: +60 3 7842 7399

**CHINA** - Carlo Gavazzi Automation  
(China) Co. Ltd.  
Rm. 2308 - 2310, 23/F.,  
News Building, Block 1,  
1002 Shennan Zhong Road,  
Shenzhen, China  
Tel: +86 755 83699500  
Fax: +86 755 83699300

**HONG KONG** - Carlo Gavazzi  
Automation Hong Kong Ltd.  
Unit 3 12/F Crown Industrial Bldg.,  
106 How Ming St., Kowloon,  
Hong Kong  
Tel: +852 23041228  
Fax: +852 23443689

## DIE FERTIGUNGSSTÄTTEN

Carlo Gavazzi Industri A/S  
Hadsten - **DÄNEMARK**

Carlo Gavazzi Ltd  
Zejtun - **MALTA**

Carlo Gavazzi Controls SpA  
Belluno - **ITALIEN**

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas  
Kaunas - **LITAUEN**

Carlo Gavazzi Automation  
(Kunshan) Co., Ltd.  
Kunshan - **CHINA**

## DIE FIRMENZENTRALE

Carlo Gavazzi Automation SpA  
Via Milano, 13 - I-20020  
Lainate (MI) - **ITALIEN**  
Tel: +39 02 931 761  
info@gavazzi-automation.com

**CARLO GAVAZZI**  
Automation Components

Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com) - [www.carlogavazzi.com](http://www.carlogavazzi.com)

