



# TECNOLOGIA & SOLUZIONI

Via G. Garibaldi, 70 20010 CORNAREDO (MI) - ITALY -  
Tel. + 39 - 02 9356.8251 - Fax a connessione automatica

## Trasmittitori di pressione serie " 8498 "

### ANWENDUNG

- ◇ Schiffbau
- ◇ Motorenbau
- ◇ Schienenfahrzeuge
- ◆ Maschinenbau
- ◆ Hydraulik
- ◆ HLK
- ◆ Kältetechnik
- ◆ Prozess Techn.
- ◆ Wasseraufbereitung
- ◆ Autoindustrie
- ◇ Prüfstände
- ◇ Ex
- ◇ Lebensmittelindustrie
- ◇ Autoklaven

### APPLICATIONS

- ◇ Construction navale
- ◇ Constr. de moteurs
- ◇ Véhicules sur rail
- ◆ Machines-outils
- ◆ Hydraulique
- ◆ CVC
- ◆ Réfrigération
- ◆ Techn. de procédés
- ◆ Traitement de l'eau
- ◆ Industrie automobile
- ◇ Banc d'essai à frein
- ◇ Ex
- ◇ Industrie alimentaire
- ◇ Autoclavage

### APPLICATIONS

- ◇ Shipbuilding
- ◇ Engine manufacturing
- ◇ Railways
- ◆ Machine tools
- ◆ Hydraulics
- ◆ HVAC
- ◆ Refrigeration
- ◆ Process technology
- ◆ Water treatment
- ◆ Automotive industry
- Test benches
- Ex
- Food Industry
- Autoclaves



### HAUPTMERKMALE

- ◆ Sensor: Dickschicht auf Keramik
- ◆ Messbereich: 0...1 bis 0...250 bar
- ◆ Ausgangssignal: 4...20 mA
- 0...5 VDC
- 0...10 VDC
- 1...6 VDC
- 0.5...4.5 VDC (ration.)
- ◆ NLH (BSL durch 0): ± 0.3 % d.S. typ.

### CARACTÈRES DISTINCTIFS

- ◆ Capteur: Film épais sur céramique
- ◆ Plage de mesure: 0...1 à 0...250 bar
- ◆ Signal de sortie: 4...20 mA
- 0...5 VDC
- 0...10 VDC
- 1...6 VDC
- 0.5...4.5 VDC (ration.)
- ◆ NLH (BSL par 0): ± 0.3 % E.M. typ.

### MAIN CHARACTERISTICS

- ◆ Sensor: Thick film on ceramic
- ◆ Measuring range: 0...1 to 0...250 bar
- ◆ Signal output: 4...20 mA
- 0...5 VDC
- 0...10 VDC
- 1...6 VDC
- 0.5...4.5 VDC (ration.)
- ◆ NLH (BSL through 0): ± 0.3 % FS typ.

### VORTEILE

- ◆ 24 VAC oder 24 VDC Speisespannung
- ◆ Wirtschaftlich
- ◆ Gute Medienverträglichkeit
- ◆ EMV-Schutz, IEC 61000
- ◆ Absolut- oder Relativmessung

### AVANTAGES PRINCIPAUX

- ◆ Tension d'alimentation 24 VAC ou 24 VDC
- ◆ Economique
- ◆ Bonne compatibilité des médias
- ◆ Protection CEM, CEI 61000
- ◆ Pression absolue ou relative

### MAIN FEATURES

- ◆ Supply voltage 24 VAC or 24 VDC
- ◆ Economical
- ◆ Optimum media compatibility
- ◆ EMC Protection, IEC 61000
- ◆ Absolute or relative measurement

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN - SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS - SUBJECT TO CHANGE



**BESTELLINFORMATION / INFORMATION POUR LA COMMANDE / ORDERING INFORMATION**

Lager Code (kurze Lieferzeiten)/ Numéro de stock (délai de livraison bref)/ Code for stock products (short delivery time):

ECOS/ECOA/ECOAA

☛ siehe Katalog:/ regardez catalogue:/ see catalogue: „Standard Products“

(z.B./ Ex./ e.g: ECOS16.0A)

Varianten Code/ Numéro de variantes/ Custom build code

XXXXXX  
 8498

Bereich	0 ... 1.0	Überdruck	max. 4	Berstdruck	5	71
Plage	0 ... 1.6	Surpression	4	Pression d'éclatement	5	73
Range	0 ... 2.5	Over pressure	6	Burst pressure	7.5	75
	0 ... 4.0		10		12	76
[bar]	0 ... 6.0	[bar]	15	[bar]	18	77
	0 ... 10.0		25		30	78
	0 ... 16.0		40		48	79
	0 ... 25.0		60		75	80
	0 ... 40.0		80		120	81
	0 ... 60.0		120		180	82
	0 ... 100.0		200		300	83
	0 ... 160.0		320		480	85
	0 ... 250.0		500		750	74

Absolut-Bereiche/ Plages absolue/ Absolute ranges ≤ 60 bar

Sonderbereich nach Kundenwunsch, z. B.:

Plage à spécifier par le client, p. ex.: -1 ... +4 bar

Customized ranges on request, e.g.:

XX

Sensor	relativ/ relatif /relative	(Druckanschl./ Racc. de pression/ Pressure conn.: CuZn)	28
Capteur	relativ/ relatif /relative	(Druckanschl./ Racc. de pression/ Pressure conn.: 1.4435)	29
Sensor	absolut/ absolue /absolute	(Druckanschl./ Racc. de pression/ Pressure conn.: CuZn)	48
	absolut/ absolue/ absolute	(Druckanschl./ Racc. de pression/ Pressure conn.: 1.4435)	49

Druckanschluss	G 1/4"	innen/ femelle/ female	10
Raccord de pression	G 1/4"	aussen/ mâle/ male	17
Pressure connection	NPT 1/4"	aussen/ mâle/ male	30

Ausführung	Gerätestecker/ Embase mâle/ Male electrical plug	DIN43650 A	(Mat.: PA)	04
Exécution		M12x1, 5-pol.	(Mat.: PA)	35
Execution	Kabel/ Câble/ Cable	1.5m, PVC		22

Ausgangssignal	Output	Load resistance	$I_{supply}$	$U_{supply}$	19
Signal de sortie	4 ... 20 mA	( $U_{supply} - 9V$ )/ 20mA		9 ... 30 V DC	
Output	0 ... 10V DC	≥5.0 kΩ	≤10 mA	15 ... 30 V DC	17
	0 ... 5 V DC	≥2.5 kΩ	≤10 mA	10 ... 30 V DC	*14
	1 ... 6V DC	≥2.5 kΩ	≤10 mA	12 ... 30 V DC	*16
	0.5... 4.5V DC	≥5.0 kΩ	≤10 mA	5 VDC ±0.25 V ratiometrisch/ratiométrique/ ratiometric	*23
	0 ... 10V DC	≥5.0 kΩ	≤10 mA	18 ... 30 V AC	**37

\*Auf Anfrage / Sur demande / On request

<sup>1)</sup> Nur mit Ausführung/ seulement avec exécution/ only with execution: 04.37

Zubehör	O-Ring	Viton	61
Assosiores		CR	62
Accessories		EPDM	63

Druckspitzendämpfung/ Élément d'amortissement à pointe de surpression/	ø 0.3 mm	43
Pressure peak damping element	ø 0.5 mm	45
	ø 1.0 mm	40

Kabeldose/ Fiche femelle/ Female electrical connector	DIN43650-A	58
	M12x1, 5-pol.	33
	Industrial Standard	34

Anschlussbelegung spezial/ Raccordement électrique spécial/ Special electrical connection:  
 Output 4...20mA & Gerätestecker/ Embase mâle/ Male electrical plug DIN43650 A: Pin 1 ⊕, Pin 2 ⊖ 92

Andere Varianten auf Anfrage/ Autres variantes sur demande/ Other variations on request



## SPEZIFIKATIONEN

## HAUPTMERKMALE

Sensor: Dickschicht auf Keramik (s. Material)  
Messbereich: 0...1 bis 0...250 bar  
Ausgangssignal: 4...20 mA  
<sup>1)</sup> 0...5 VDC  
<sup>1)</sup> 0...10 VDC  
 1...6 VDC  
 0.5...4.5 VDC (ratiom.)

## GENAUIGKEIT

TFB @ -25...+85°C: ± 3.0 % d.S. typ.  
Genauigkeit @ +25°C: ± 0.5 % d.S. typ.  
NLH @ +25°C (BSL durch 0)  
 ≤ 160 bar: ± 0.3 % d.S. typ.  
 > 160 bar: ± 0.5 % d.S. typ.  
TK Nullpunkt und Spanne: ± 0.03 % d.S./K typ.  
Langzeitstabilität  
 1 Jahr @ +25°C: ± 0.3 % d.S. typ.

## ELEKTRISCHE DATEN

Ausgangssignal/ Speisespannung  
 4...20 mA: 24 (9...30) VDC  
<sup>1)</sup> 0...5 VDC: 24 (10...30) VDC  
<sup>1)</sup> 0...10 VDC: 24 (15...30) VDC  
 1...6 VDC: 24 (12...30) VDC  
 0.5...4.5 VDC: 5 VDC ratiometrisch  
 0...10 VDC: 24 (18...30) VAC  
 Anstiegszeit: typ. 1 ms/ 10...90%  
 Nenndruck

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur  
 $U_{supply} = 24$  VDC: -25°...+85°C  
 $U_{supply} = 24$  VAC: -10°...+70°C  
 Medientemperatur  
 ≤ 60 bar: -25°...+85°C  
 > 60 bar: -10°...+85°C  
 Schutzart: <sup>2)</sup> min. IP65  
 Feuchtigkeit: max. 95% relativ  
 Vibration: 4g (10...2000 Hz)  
 Schock: 50g/ 11 ms

## EMV-SCHUTZ

(Ausgangssignal: 4...20mA)

Emission: EN/IEC 61000-6-3  
Immunity: EN/IEC 61000-6-2

## MECHANISCHE DATEN

Material  
 Sensor: Keramik, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (96%)  
 Druckanschluss: CuZn39Pb3 oder  
 1.4435 (AISI316L)  
 Gehäuse: wie Druckanschluss  
 Gehäuse bei  
 Ausführung 04.37  
 Druckanschluss: CuZn39Pb3 oder  
 1.4435 (AISI316L)  
 Hülse: Aluminium eloxiert  
 O-Ring (medienberührend): Viton 70°Sh  
 CR, EPDM  
 Gerätestecker: siehe Bestellinformation  
 Anziehdrehmoment: 15...20 Nm  
 Gewicht: ~ 110 g

## SPÉCIFICATIONS

## CARACTÈRES DISTINCTIFS

Captur: Film épais sur céramique  
 (voir matière)  
 Plage de mesure: 0...1 à 0...250 bar  
 Signal de sortie: 4...20 mA  
<sup>1)</sup> 0...5 VDC  
<sup>1)</sup> 0...10 VDC  
 1...6 VDC  
 0.5...4.5 VDC (ratiom.)

## PRÉCISION

TEB @ -25...+85°C: ± 3.0 % E.M. typ.  
Précision @ +23°C: ± 0.5 % E.M. typ.  
NLH @ +25°C (BSL par 0)  
 ≤ 160 bar: ± 0.3 % E.M. typ.  
 > 160 bar: ± 0.5 % E.M. typ.  
CT point zéro et écart: ± 0.03 % E.M./K typ.  
Stabilité à long terme  
 1 année @ +25°C: ± 0.3 % E.M. typ.

## SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Signal de sortie/ Tension d'alimentation  
 4...20 mA: 24 (9...30) VDC  
<sup>1)</sup> 0...5 VDC: 24 (10...30) VDC  
<sup>1)</sup> 0...10 VDC: 24 (15...30) VDC  
 1...6 VDC: 24 (12...30) VDC  
 0.5...4.5 VDC: 5 VDC ratiométrique  
 0...10 VDC: 24 (18...30) VAC  
 Sensibilité de réponse: typ. 1 ms/ 10...90%  
 pression nominale

## CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de service  
 $U_{supply} = 24$  VDC: -25°...+85°C  
 $U_{supply} = 24$  VAC: -10°...+70°C  
 Température de médias  
 ≤ 60 bar: -25°...+85°C  
 > 60 bar: -10°...+85°C  
 Protection: <sup>2)</sup> min. IP65  
 Humidité: 95% max. relatif  
 Vibration: 4g (10...2000 Hz)  
 Choc: 50g/ 11 ms

## CEM PROTECTION

(Signal de sortie: 4...20mA)

Emission: EN/CEI 61000-6-3  
Immunité: EN/CEI 61000-6-2

## SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

Matière  
 Captur: Céramique, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (96%)  
 Raccord de pression: CuZn39Pb3 ou  
 1.4435 (AISI316L)  
 Boîtier: comme raccord de pression  
 Boîtier de  
 Exécution 04.37:  
 Raccord de pression: CuZn39Pb3 ou  
 1.4435 (AISI316L)  
 Tube: Aluminium anodisé  
 O-Ring (contact. de médias): Viton 70°Sh  
 CR, EPDM  
 Embase mâle: voir information pour la  
 commande  
 Couple de serrage: 15...20 Nm  
 Poids: ~ 110 g

## SPECIFICATIONS

## MAIN CHARACTERISTICS

Sensor: Thick film on ceramic (see material)  
Measuring range: 0...1 to 0...250 bar  
Signal output: 4...20 mA  
<sup>1)</sup> 0...5 VDC  
<sup>1)</sup> 0...10 VDC  
 1...6 VDC  
 0.5...4.5 VDC (ratiom.)

## ACCURACY

TEB @ -25...+85°C: ± 3.0 % FS typ.  
Accuracy @ +25°C: ± 0.5 % FS typ.  
NLH @ +25°C (BSL through 0)  
 ≤ 160 bar: ± 0.3 % FS typ.  
 > 160 bar: ± 0.5 % FS typ.  
TC zero point and span: ± 0.03 % FS/K typ.  
Long term stability  
 1 year @ +25°C: ± 0.3 % FS typ.

## ELECTRICAL DATA

Output/ Supply voltage  
 4...20 mA: 24 (9...30) VDC  
<sup>1)</sup> 0...5 VDC: 24 (10...30) VDC  
<sup>1)</sup> 0...10 VDC: 24 (15...30) VDC  
 1...6 VDC: 24 (12...30) VDC  
 0.5...4.5 VDC: 5 VDC ratiometric  
 0...10 VDC: 24 (18...30) VAC  
 Rise time: typ. 1 ms/ 10...90%  
 nominal pressure

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature  
 $U_{supply} = 24$  VDC: -25°...+85°C  
 $U_{supply} = 24$  VAC: -10°...+70°C  
 Media temperature  
 ≤ 60 bar: -25°...+85°C  
 > 60 bar: -10°...+85°C  
 Protection: <sup>2)</sup> min. IP65  
 Humidity: max. 95% relative  
 Vibration: 4g (10...2000 Hz)  
 Shock: 50g/ 11 ms

## EMC PROTECTION

(Output: 4...20mA)

Emission: EN/IEC 61000-6-3  
Immunity: EN/IEC 61000-6-2

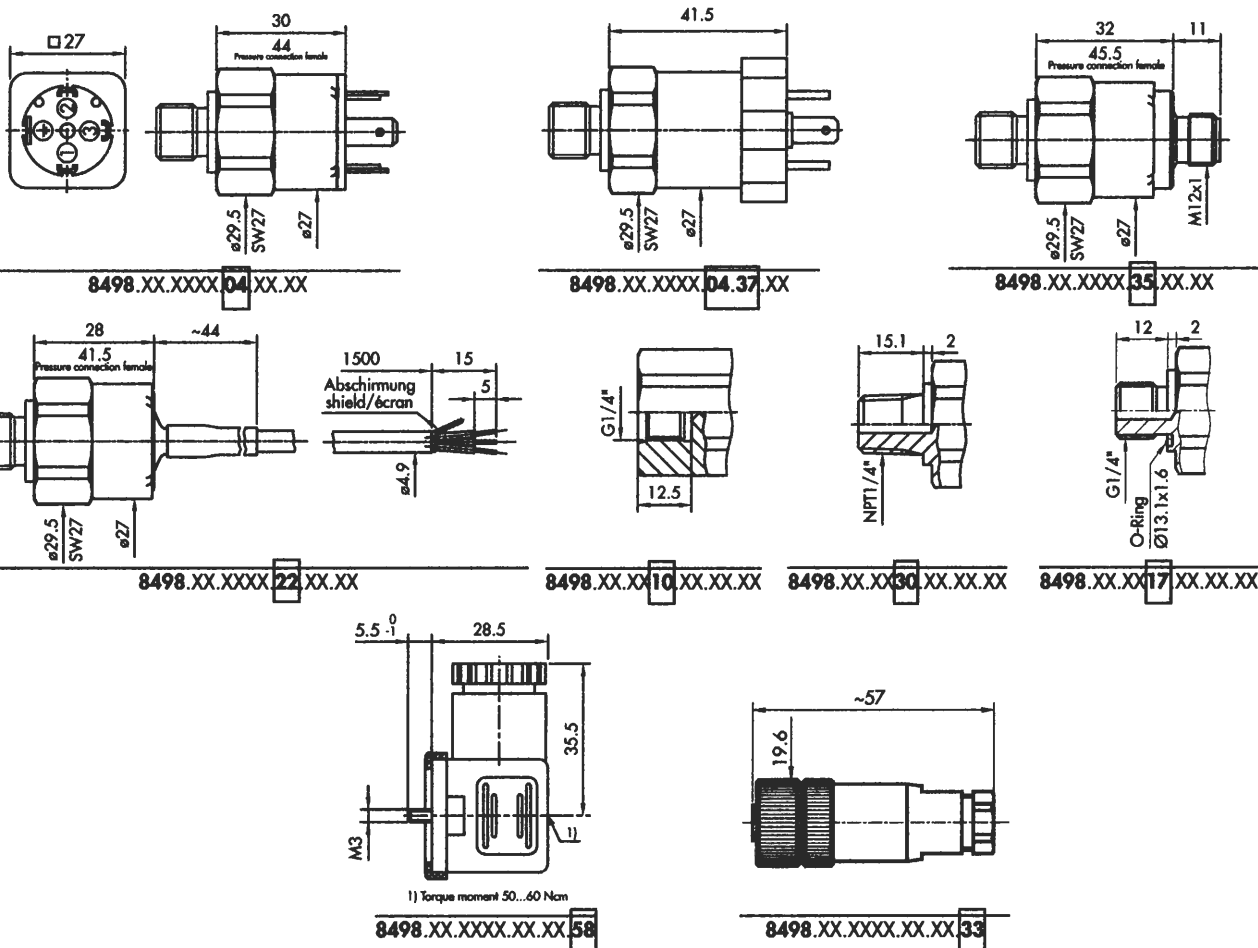
## MECHANICAL DATA

Material  
 Sensor: Ceramic, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (96%)  
 Pressure connection: CuZn39Pb3 or  
 1.4435 (AISI316L)  
 Housing: as pressure connection  
 Housing by  
 Execution 04.37  
 Pressure connection: CuZn39Pb3 or  
 1.4435 (AISI316L)  
 Tube: anodized aluminium  
 O-Ring (media contacting): Viton 70°Sh  
 CR, EPDM  
 Male electrical plug: see ordering  
 information  
 Mounting torque: 15...20 Nm  
 Weight: ~ 110 g

<sup>1)</sup> Arbeitsbereich: 0.5...100%/ zone de travail: 0.5...100%/ working range: 0.5...100%<sup>2)</sup> nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig/ valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions/ provided female connector is mounted according to instructions



**MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS**



**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS / RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE / ELECTRICAL CONNECTION**

Schutzart/ protection <sup>2)</sup>	IP65 <sup>2)</sup>	IP65	IP67 <sup>2)</sup>
<b>Ausführung</b> <b>Exécution</b> <b>Execution</b>  <b>Ausgangssignal</b> <b>Signal de sortie</b> <b>Output</b>	DIN 43650-A <b>04</b> 	Cable <b>22</b> Abschirmung écran / shield 	M12x1 5-pol. <b>35</b> 
 <b>8498.XX.2XXX.XX</b> <b>19</b>	(Standard) <b>92</b> 2   1 1   2 ⊕   ⊕	white brown ⊕	4 1 5
 <b>8498.XX.XXXX.XX</b> <b>14/16/17/23/37/XX</b>	2   3   1   ⊕	white green brown ⊕	2 4 3 5

<sup>2)</sup> nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig  
 valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions  
 provided female connector is mounted according to instructions

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN - SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS - SUBJECT TO CHANGE