

Zubehör für Mess-, Anzeige- und Servicegeräte

Sensoren mit automatischer Sensorerkennung

Die Druck-, Temperatur- und Volumenstrommessumformer mit HSI-Sensorerkennung wurden speziell für die Verwendung in Verbindung mit den HYDAC-Messgeräten HMG 5x0, 2500 und 4000 sowie der Condition Monitoring Unit CMU 1000 entwickelt.

Zur Datenübertragung verfügen diese Sensoren über eine HSI-Schnittstelle (HYDAC Sensor Interface). Über diese wird der HSI-Sensor von den genannten HYDAC-Messgeräten vollautomatisch erkannt und alle notwendigen Gerätegrundeinstellungen werden daraufhin selbstständig vom Messgerät vorgenommen.

Um die Anzahl der Sensoren am HMG 4000 erweitern zu können, wurden die speziellen, auf CAN-Protokoll basierenden HCSI-Sensoren entwickelt.

Diese HCSI-Sensoren, einfach zu erkennen am roten Typenschild, werden inklusive aller Merkmale automatisch vom HMG 4000 erkannt.

Es können gleichzeitig bis zu 28 HCSI-Sensoren über die als Zubehör erhältlichen Y-Verteiler an das HMG 4000 angeschlossen werden, um ein HMG-internes Bussystem aufzubauen.

Die Datenübertragung erfolgt dabei über ein CAN-basierendes Bus-Protokoll.



Druckmessumformer HDA 4700-H

Relativdruck

Genauigkeit 0,25 %

Mit HSI-Sensorerkennung

Beschreibung:

Der Druckmessumformer HDA 4700-H mit HSI-Sensorerkennung wurde speziell für die Verwendung in Verbindung mit den HYDAC-Messgeräten HMG 5X0, HMG 2500, HMG 4000 und CMU 1000 entwickelt.

Zur Datenübertragung verfügt der HDA 4700-H über eine HSI-Schnittstelle (HYDAC Sensor Interface).

Mittels dieser wird der HSI-Sensor von den genannten HYDAC-Messgeräten vollautomatisch erkannt und alle notwendigen Gerätegrundeinstellungen werden daraufhin selbstständig vorgenommen.

Wie alle Druckmessumformer der Serie HDA 4700 verfügt auch der HDA 4700-H über die sehr genaue und robuste Sensorzelle mit Dünnfilm-DMS auf einer Edelstahlmembran. Er zeichnet sich aus durch hervorragende technische Daten sowie eine kleine, kompakte Bauform.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche ¹⁾	bar	-1 .. 9	16	60	100	250	400	600	1000	1600	2000
Überlastbereiche	bar	20	32	120	200	500	800	1000	1600	2400	3000
Berstdruck	bar	100	200	300	500	1000	2000	2000	3000	3000	4000

Mechanischer Anschluss

G1/4 A ISO 1179-2

G1/2 B DIN EN 837

Anzugsdrehmoment, empfohlen

20 Nm (G1/4); 40 Nm (G1/2)

Medienberührende Teile

Anschlussstück: Edelstahl

Dichtung: FPM

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal

HSI (HYDAC Sensor Interface)
Automatische SensorerkennungGenauigkeit nach DIN 16086,
Grenzpunkteinstellung $\leq \pm 0,25\%$ FS typ.
 $\leq \pm 0,5\%$ FS max.Genauigkeit bei Kleinwerteneinstellung
(B.F.S.L.) $\leq \pm 0,15\%$ FS typ.
 $\leq \pm 0,25\%$ FS max.

Temperaturkompensation

 $\leq \pm 0,008\%$ FS / °C typ.

Nullpunkt

 $\leq \pm 0,015\%$ FS / °C max.

Temperaturkompensation

 $\leq \pm 0,008\%$ FS / °C typ.

Spanne

 $\leq \pm 0,015\%$ FS / °C max.Nicht-Linearität bei Grenzpunkteinstellung
nach DIN 16086 $\leq \pm 0,3\%$ FS max.

Hysterese

 $\leq \pm 0,1\%$ FS max.

Wiederholbarkeit

 $\leq \pm 0,05\%$ FS

Anstiegszeit

 ≤ 1 ms

Langzeitdrift

 $\leq \pm 0,1\%$ FS typ. / Jahr

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich

-25 .. +85 °C

Betriebstemperaturbereich¹⁾

-40 .. +85 °C / -25 .. +85 °C

Lagertemperaturbereich

-40 .. +100 °C

Mediumstemperaturbereich¹⁾

-40 .. +100 °C / -25 .. +100 °C

CE-Zeichen

EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4

Vibrationsbeständigkeit nach

 ≤ 20 g

DIN EN 60068-2-6 bei 10 .. 500 Hz

Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27

 ≤ 100 g / 6 msSchutztart nach DIN EN 60529²⁾

IP 67

Sonstige Größen

Spannungsversorgung

über HYDAC-Messgeräte HMG 5X0, HMG 2500,
HMG 4000 oder CMU 1000

Lebensdauer

> 10 Mio. Lastwechsel, 0 .. 100 % FS

Gewicht

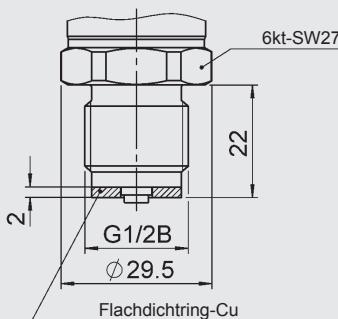
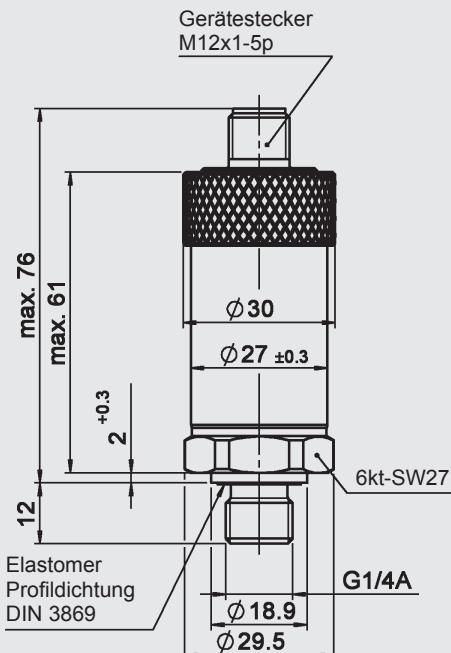
 ~ 150 gAnm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungs-, Übersteuerungsschutz,
Lastkurzschlussfestigkeit sind vorhanden.

FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

B.F.S.L. = Best Fit Straight Line

¹⁾ -25 °C mit FPM-Dichtung, -40 °C auf Anfrage²⁾ bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutztart

Geräteabmessungen:



Anmerkung:

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Typenschlüssel:

HDA 4 7 X 8 - H - XXXX - 000

Anschlussart mechanisch

- 1 = G1/2 B DIN EN 837
(nur für Druckstufe „1600, 2000 bar“)
4 = G1/4 A ISO 1179-2

Anschlussart elektrisch

- 8 = Gerätestecker M12x1, 5-pol.
(ohne Kupplungsdoose)

Ausgangssignal

- H = HSI (Automatische Sensorerkennung)

Messbereiche in bar

- 0009; 0016; 0060; 0100; 0250; 0400; 0600, 1000
1600, 2000 (nur in Verbindung mit mech. Anschluss „1“)

Modifikationsnummer

- 000 = Standard

Zubehör:

Passendes Zubehör, wie z.B. Kupplungsdoosen für den elektrischen Anschluss finden Sie im Zubehör-Prospekt.

HYDAC ELECTRONIC GMBH

Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken
Telefon +49 (0)6897 509-01
Telefax +49 (0)6897 509-1726
E-Mail: electronic@hydac.com
Internet: www.hydac.com



Temperaturmessumformer ETS 4100-H

Integrierter Temperatursensor

Genauigkeit 0,4 %

Mit HSI-Sensorerkennung

Beschreibung:

Der elektronische Temperaturmessumformer ETS 4100-H mit HSI-Sensorerkennung wurde speziell für die Verwendung in Verbindung mit den HYDAC- Messgeräten HMG 5X0, HMG 2500, HMG 4000 und CMU 1000 entwickelt.

Zur Datenübertragung verfügt der ETS 4100-H über eine HSI-Schnittstelle (HYDAC Sensor Interface).

Mittels dieser wird der HSI-Sensor von den genannten HYDAC-Messgeräten vollautomatisch erkannt und alle notwendigen Gerätegrundeinstellungen werden daraufhin selbstständig vorgenommen.

Wie alle Temperaturmessumformer der Serie ETS 4000 zeichnet sich der ETS 4100-H durch seine robuste Bauform und sehr gute EMV-Eigenschaften aus. Mit dem Temperatursensor, basierend auf einer entsprechenden Auswerteelektronik lassen sich Temperaturen im Bereich von -25 °C bis +100 °C messen.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereich	-25 .. +100 °C
Fühlerlänge	6 mm
Fühlerdurchmesser	4,5 mm
Druckfestigkeit	600 bar
Überlastbereich	900 bar
Mechanischer Anschluss	G 1/4 A ISO 1179-2
Anzugsdrehmoment, empfohlen	20 Nm
Medienberührende Teile ¹⁾	Anschlussstück: Edelstahl Dichtung: FPM

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	HSI (HYDAC Sensor Interface) Automatische Sensorerkennung
Genaugkeit (bei Raumtemperatur)	≤ ± 0,4 % FS typ. ≤ ± 0,8 % FS max.
Temperaturdrift (Umgebung)	≤ ± 0,01 % FS / °C
Anstiegszeit nach DIN EN 60751	t ₅₀ : ~4 s t ₉₀ : ~8 s

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich ²⁾	-40 .. +85 °C / -25 .. +85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 .. +100 °C
Mediumstemperaturbereich ²⁾	-40 .. +125 °C / -25 .. +125 °C

CE-Zeichen

Vibrationsbeständigkeit nach DIN EN 60068-2-6 bei 10 .. 500 Hz

≤ 20 g

Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27

≤ 20 g

Schutzart nach DIN EN 60529 ³⁾

IP 67

Sonstige Größen

Spannungsversorgung	Über HYDAC-Messgeräte HMG 5X0, HMG 2500, HMG 4000 oder CMU 1000
Gewicht	~ 150 g

Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungs-, Übersteuerungsschutz, Lastkurzschlussfestigkeit sind vorhanden.

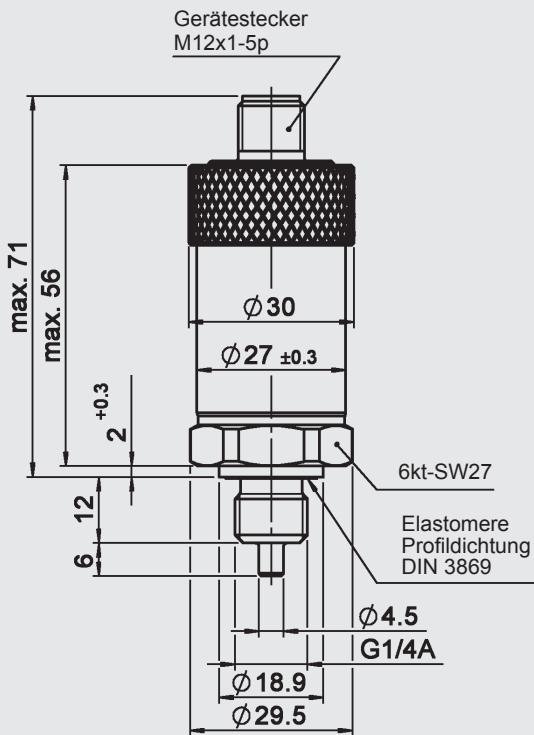
FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

¹⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

²⁾ -25 °C mit FPM Dichtung, -40 °C auf Anfrage

³⁾ bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Geräteabmessungen:



Anmerkung:

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Typenschlüssel:

ETS 4 1 4 8 - H - 006 - 000

Anschlussart mechanisch

4 = G1/4 A ISO 1179-2

Anschlussart elektrisch

8 = Gerätestecker M12x1, 5-pol.
(ohne Kupplungsdose)

Ausgangssignal

H = HSI (Automatische Sensorerkennung)

Fühlerlänge

006 = 6 mm

Modifikationsnummer

000 = Standard

Zubehör:

Passendes Zubehör, wie z.B. Kupplungsdosen für den elektrischen Anschluss finden Sie im Zubehör-Prospekt.

HYDAC ELECTRONIC GMBH

Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken
Telefon +49 (0)6897 509-01
Telefax +49 (0)6897 509-1726
E-Mail: electronic@hydac.com
Internet: www.hydac.com



Volumenstrommessumformer EVS 3100-H / EVS 3110-H

Turbine

Genauigkeit 2 %

Mit HSI-Sensorerkennung

Beschreibung:

Die Volumenstrommessumformer der Serien EVS 3100-H und EVS 3110-H mit HSI-Sensorerkennung wurden speziell für die Verwendung in Verbindung mit den HYDAC-Messgeräten HMG 5x0, HMG 2500, HMG 4000 und CMU 1000 entwickelt.

Zur Datenübertragung verfügen die EVS 31x0-H über eine HSI-Schnittstelle (HYDAC Sensor Interface).

Mittels dieser werden die HSI-Sensoren von den genannten HYDAC-Messgeräten vollautomatisch erkannt und alle notwendigen Gerätegrundeinstellungen werden daraufhin selbstständig vorgenommen.

Wie alle Volumenstrommessumformer der Serien EVS 3100 und EVS 3110 arbeiten auch die EVS 31x0-H nach dem Turbinenprinzip. Dabei wird die Drehzahl eines sich im Medienstrom drehenden Flügelrades erfasst und in ein elektronisches Signal umgewandelt.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche ¹⁾ und Betriebsdruck

EVS 3108-H-0020	1,2 .. 20,0 l/min	400 bar
-----------------	-------------------	---------

EVS 3118-H-0020		
-----------------	--	--

EVS 3108-H-0060	6,0 .. 60,0 l/min	400 bar
-----------------	-------------------	---------

EVS 3118-H-0060		
-----------------	--	--

EVS 3108-H-0300	15,0 .. 300,0 l/min	400 bar
-----------------	---------------------	---------

EVS 3118-H-0300		
-----------------	--	--

EVS 3108-H-0600	40,0 .. 600,0 l/min	315 bar
-----------------	---------------------	---------

EVS 3118-H-0600	40,0 .. 600,0 l/min	400 bar
-----------------	---------------------	---------

Zusätzliche Anschlussmöglichkeiten 2 x G1/4 Innengewinde für Druck- und / oder Temperatursensoren

Gehäusewerkstoff EVS 3100-H: Aluminium
EVS 3110-H: Edelstahl

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal HSI (HYDAC Sensor Interface)
Automatische Sensorerkennung

Genauigkeit ≤ 2 % des Momentanwertes

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich -20 .. +70 °C

Betriebstemperaturbereich -20 .. +70 °C

Lagertemperaturbereich -40 .. +100 °C

Mediumstemperaturbereich -20 .. +90 °C

CE-Zeichen EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4

Schutzhart nach DIN EN 60529 ²⁾ IP 67

Sonstige Größen

Messmedium ³⁾ EVS 3100-H: Hydrauliköle
EVS 3110-H: Wasserbasierende Medien

Viskositätsbereich 1 .. 100 cSt

Kalibrier-Viskosität EVS 3100-H: 30 cSt
EVS 3110-H: 5 cSt

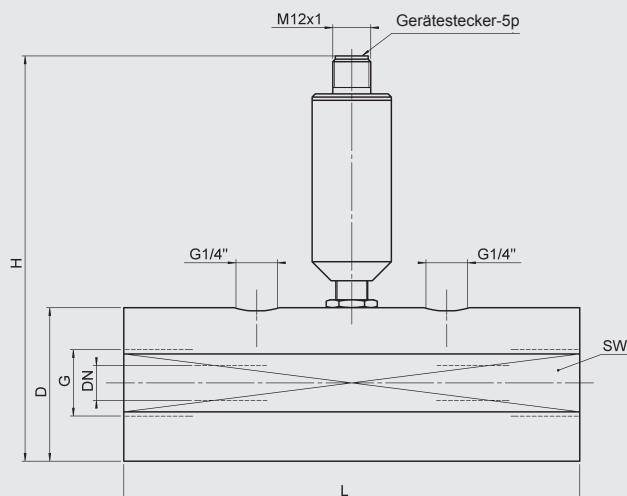
Versorgungsspannung Über HYDAC-Messgeräte HMG 5x0,
HMG 2500, HMG 4000 oder CMU 1000

Anm.: ¹⁾ Andere Messbereiche auf Anfrage

²⁾ bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzhart

³⁾ Andere Messmedien auf Anfrage

Geräteabmessungen:



Modell	Messbereich [l/min]	L [mm]	H [mm]	D / SW [mm]	G [mm]	Anzugsdrehmoment, empfohlen [Nm]	DN [mm]
EVS 3108-H-0020	1,2 .. 20	117	135	47 / 46	G1/4"	60	7
EVS 3108-H-0060	6 .. 60	144	135	48,5 / 46	G1/2"	130	11
EVS 3108-H-0300	15 .. 300	155	150	63,5 / 60	G1 1/4"	500	22
EVS 3108-H-0600	40 .. 600	181	150	63,5 / 60	G1 1/2"	600	30
EVS 3118-H-0020	1,2 .. 20	117	135	47 / 46	G1/4"	60	7
EVS 3118-H-0060	6 .. 60	144	135	48,5 / 46	G1/2"	130	11
EVS 3118-H-0300	15 .. 300	155	150	63,5 / 60	G1 1/4"	500	22
EVS 3118-H-0600	40 .. 600	181	150	63,5 / 60	G1 1/2"	600	30

Anmerkung:

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Typenschlüssel:

EVS 3 1 X 8 - H - XXXX - 000

Gehäusewerkstoff

0 = Aluminium
1 = Edelstahl

Anschlussart elektrisch

8 = Gerätestecker M12x1, 5-pol.
(ohne Kupplungsdose)

Signal

H = HSI (Automatische Sensorerkennung)

Messbereich

0020 = 1,2 .. 20 l/min
0060 = 6,0 .. 60 l/min
0300 = 15,0 .. 300 l/min
0600 = 40,0 .. 600 l/min

Modifikationsnummer

000 = Standard

Zubehör:

Passendes Zubehör, wie z.B. Kupplungsdosen für den elektrischen Anschluss finden Sie im Zubehör-Prospekt.

HYDAC ELECTRONIC GMBH

Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken
Telefon +49 (0)6897 509-01
Telefax +49 (0)6897 509-1726
E-Mail: electronic@hydac.com
Internet: www.hydac.com



Druckmessumformer

HDA 4700-HC (für HMG 4000)

Relativdruck

Genauigkeit 0,25 %



Mit HCSI-Sensorerkennung

Technische Daten:

Technische Daten											
Eingangskenngrößen											
Messbereiche ¹⁾	bar	-1 .. 9	16	60	100	250	400	600	1000	1600	2000
Überlastbereiche	bar	20	32	120	200	500	800	1000	1600	2400	3000
Berstdruck	bar	100	200	300	500	1000	2000	2000	3000	3000	4000

Mechanischer Anschluss	G1/4 A ISO 1179-2 G1/2 B DIN EN 837
Anzugsdrehmoment, empfohlen	20 Nm (G1/4); 40 Nm (G1/2)
Medienberührende Teile	Anschlussstück: Edelstahl Dichtung: FPM

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	HCSI (HYDAC CAN Sensor Interface) Automatische Sensorerkennung
Genauigkeit nach DIN 16086, Grenzpunkteinstellung	$\leq \pm 0,25\% \text{ FS typ.}$ $\leq \pm 0,5\% \text{ FS max.}$
Genauigkeit bei Kleinstwerteinstellung (B.F.S.L.)	$\leq \pm 0,15\% \text{ FS typ.}$ $\leq \pm 0,25\% \text{ FS max.}$
Temperaturkompensation Nullpunkt	$\leq \pm 0,008\% \text{ FS / } ^\circ\text{C typ.}$ $\leq \pm 0,015\% \text{ FS / } ^\circ\text{C max.}$
Temperaturkompensation Spanne	$\leq \pm 0,008\% \text{ FS / } ^\circ\text{C typ.}$ $\leq \pm 0,015\% \text{ FS / } ^\circ\text{C max.}$
Nicht-Linearität bei Grenzpunkteinstellung nach DIN 16086	$\leq \pm 0,3\% \text{ FS max.}$
Hysterese	$\leq \pm 0,1\% \text{ FS max.}$
Wiederholbarkeit	$\leq \pm 0,08\% \text{ FS}$
Anstiegszeit	$\leq 1 \text{ ms}$
Langzeitdrift	$\leq \pm 0,1\% \text{ FS typ. / Jahr}$

Langzeitunt Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen	
Kompensierter Temperaturbereich	-25 .. +85 °C
Bestrebtemperaturbereich ¹⁾	-40 .. +85 °C / -25 .. +85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 .. +100 °C
Mediumstemperaturbereich ¹⁾	-40 .. +100 °C / -25 .. +100 °C
CE-Zeichen	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4
Vibrationsbeständigkeit nach DIN EN 60068-2-6 bei 10 .. 500 Hz	≤ 20 g
Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27	≤ 100 g / 6 ms
Schutzart nach DIN EN 60529 ²⁾	IP 67

Sonstige Größen

Spannungsversorgung	über HYDAC-Messgeräte HMG 4000
Lebensdauer	> 10 Mio. Lastwechsel, 0 .. 100 % FS
Gewicht	~ 150 g

Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungs-, Übersteuerungsschutz, Lastkurzschlussfestigkeit sind vorhanden

FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

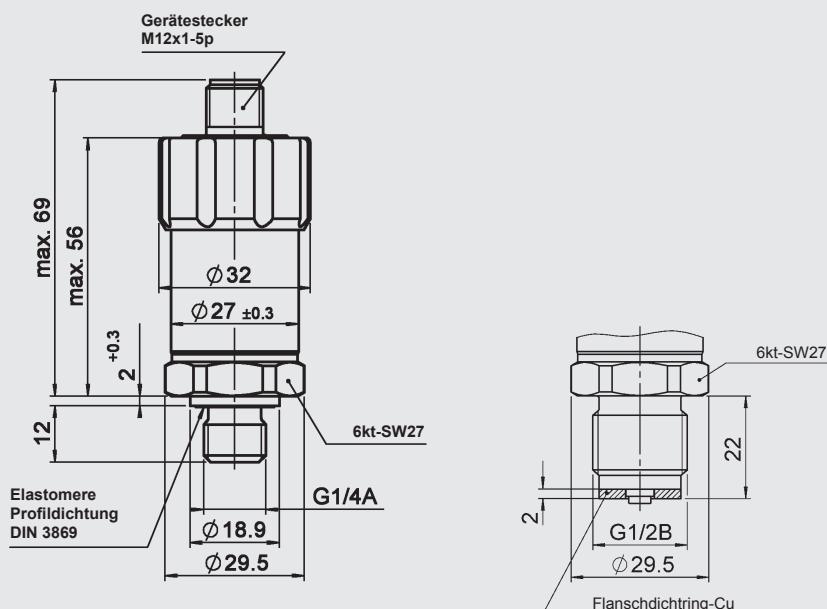
B.F.S.L. = Best Fit Straight Line

¹⁾ -25 °C mit EPM-Dichtung, -40 °C auf Anfrage

²⁾ bei montierter L

• bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Geräteabmessungen:



Anmerkung:

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Typenschlüssel:

HDA 4 7 X 8 - HC - XXXX - 000

Anschlussart mechanisch

- 1 = G1/2 B DIN EN 837
(nur für Druckstufe „1600, 2000 bar“)
4 = G1/4 A ISO 1179-2

Anschlussart elektrisch

- 8 = Gerätestecker M12x1, 5-pol.
(ohne Kupplungsdose)

Ausgangssignal

HC = HCSI (HYDAC CAN Sensor Interface)

Messbereiche in bar

0009 (-1 .. +9); 0016; 0060; 0100; 0250; 0400; 0600, 1000
1600, 2000 (nur in Verbindung mit mech. Anschluss „1“)

Modifikationsnummer

000 = Standard

Zubehör:

HCSI Y-Verteiler
HCSI Bus-Terminierung

Mat. Nr.: 6178196

Mat. Nr.: 6178198



HYDAC ELECTRONIC GMBH

Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken
Telefon +49 (0)6897 509-01
Telefax +49 (0)6897 509-1726
E-Mail: electronic@hydac.com
Internet: www.hydac.com



Temperaturmessumformer ETS 4100-HC (für HMG 4000)

Integrierter Temperatursensor

Genauigkeit 0,4 %



Mit HCSI-Sensorerkennung

Beschreibung:

Um die Anzahl der Sensoren am HMG 4000 zu erweitern, wurden die speziellen, CAN-basierten HCSI-Sensoren entwickelt.

Die HCSI-Sensoren, einfach zu erkennen am roten Typenschild, werden inklusive aller Merkmale automatisch vom HMG 4000 erkannt.

Es können bis zu 28 HCSI-Sensoren über die als Zubehör erhältlichen Y-Verteiler an das HMG 4000 angeschlossen werden, um ein HMG-internes Bussystem aufzubauen. Die Datenübertragung erfolgt dabei über ein CAN-basierendes Bus-Protokoll.

Wie alle Temperaturmessumformer der Serie ETS 4000 zeichnet sich der ETS 4100-HC durch seine robuste Bauform und sehr gute EMV-Eigenschaften aus. Mit dem Temperatursensor lassen sich Temperaturen von -25 °C bis +100 °C messen.

Durch die zudem kompakte Bauform ist diese Geräteserie in einem breiten Anwendungsfeld im mobilen oder industriellen Bereich einsetzbar.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereich	-25 .. +100 °C
Fühlerlänge	6 mm
Fühlerdurchmesser	4,5 mm
Druckfestigkeit	600 bar
Mechanischer Anschluss	G 1/4 A ISO 1179-2
Anzugsdrehmoment, empfohlen	20 Nm
Medienberührende Teile ¹⁾	Anschlussstück: Edelstahl Dichtung: FPM

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	HCSI (HYDAC CAN Sensor Interface) Automatische Sensorerkennung
Genauigkeit (bei Raumtemperatur)	≤ ± 0,4 % FS typ. ≤ ± 0,8 % FS max.
Temperaturdrift (Umgebung)	≤ ± 0,01 % FS / °C
Anstiegszeit nach DIN EN 60751	t ₅₀ : ~4 s t ₉₀ : ~8 s

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich ²⁾	-40 .. +85 °C / -25 .. +85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 .. +100 °C
Mediumstemperaturbereich ²⁾	-40 .. +125 °C / -25 .. +125 °C
CE-Zeichen	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4
Vibrationsbeständigkeit nach DIN EN 60068-2-6 bei 10 .. 500 Hz	≤ 20 g
Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27	≤ 20 g
Schutzart nach DIN EN 60529 ³⁾	IP 67

Sonstige Größen

Spannungsversorgung	Über HYDAC-Messgerät HMG 4000
Gewicht	~ 150 g

Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungs-, Übersteuerungsschutz, Lastkurzschlussfestigkeit sind vorhanden.

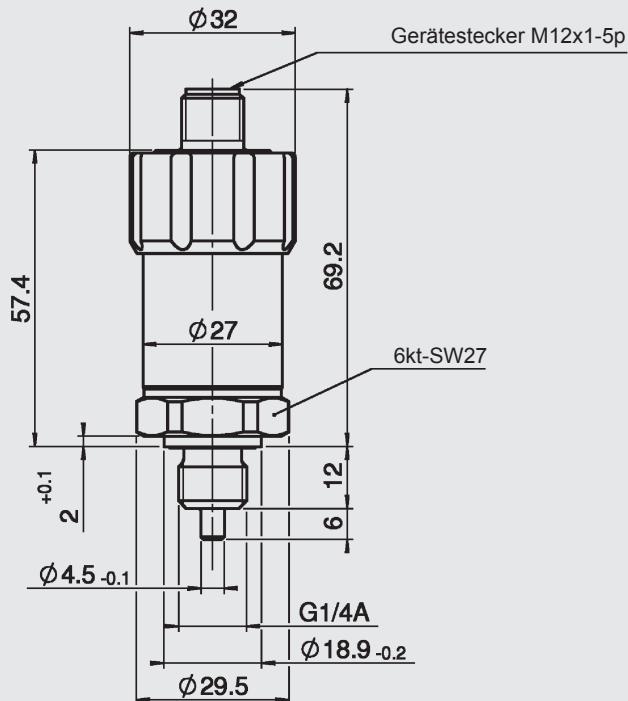
FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

¹⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

²⁾ -25 °C mit FPM Dichtung, -40 °C auf Anfrage

³⁾ bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Geräteabmessungen:



Anmerkung:

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Typenschlüssel:

ETS 4 1 4 8 - HC - 006 - 000

Anschlussart mechanisch

4 = G1/4 A ISO 1179-2

Anschlussart elektrisch

8 = Gerätestecker M12x1, 5-pol.
(ohne Kupplungsdose)

Ausgangssignal

Augangest.

Fühlerlänge

006 = 6 mm

Zubehör:

HCSIX Verteiler

HCSI Y-Verteiler HCSI Bus-Terminierung (120 Ω)

Mat. Nr.: 6178106

Mat. Nr.: 6178196



HYDAC ELECTRONIC GMBH
Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken
Telefon +49 (0)6897 509-01
Telefax +49 (0)6897 509-1726
E-Mail: electronic@hydac.com
Internet: www.hydac.com

Weiteres Zubehör für HMG 500 / 510 / 2500 und 4000



Koffer
für HMG 2500/4000 und Zubehör
Material-Nr.: 6179836



Kunststoffkoffer
für HMG 500/510 und Zubehör
Material-Nr.: 6043006



Magnethalterung
für HMG 4000
Haltegriff um 360° drehbar,
rückseitig drei Magnete mit ca. 80 N
Haltekraft
Material-Nr.: 4227226



Tasche mit Tragegurt
für HMG 2500/30X0
Material-Nr.: 909795



Netzteil
für HMG 2500/30X0/4000
Material-Nr.: 6054296



Netzteil
für HMG 500/510
Material-Nr.: 6043562



ZBE 31
KFZ-Ladekabel für
HMG 2500/30X0/4000
Material-Nr.: 909739



UVM 3000
Anschluss-Adapter für
HMG 30X0/4000 zum Anschluss
von Fremdsensoren
Material-Nr.: 909752



ZBE I1-000
Strommessadapter für galvanisch
isolierte Strommessung bis
zu ±4 A zum Anschluss an
HMG 5x0/2500/30x0/4000.
Material-Nr.: 926543



ZBE 26
Y-Adapter (blau) zum Anschluss
eines HYDACLAB® HLB 1400
Material-Nr.: 3304374



ZBE 38
Y-Adapter (schwarz) für HMG 4000
für die digitale Eingangsbuchse
Material-Nr.: 3224436



ZBE 41
Y-Adapter (gelb) für
HMG 2500/30X0/4000
zum Anschluss eines
ContaminationsSensors CS 1000
Material-Nr.: 910000



ZBE 46
Pin-Adapter für
HMG 2500/30X0/4000 für 3-Leiter-
Signale und AquaSensor AS 1000
Material-Nr.: 925725



ZBE 100
Anschluss-Adapter für HMG 4000
für Temperaturfühler TFP 100
Material-Nr.: 925726



HCSI-Y-Verteiler
Adapter für HMG 4000 zum
Anschluss von HCSI-Sensoren
Material-Nr.: 6178196



HCSI Bus-Terminierung
Abschlusswiderstand für
HCSI-Busleitung (120 Ω)
Material-Nr.: 6178198



ZBE 30-02 (5-pol.)
Verbindungskabel, 2 m Länge,
Stecker/Buchse M12x1,
Schraubanschluss

Material-Nr.: 6040851



ZBE 30-05 (5-pol.)
Verbindungskabel, 5 m Länge,
Stecker/Buchse M12x1,
Schraubanschluss

Material-Nr.: 6040852



ZBE 40-02 (5-pol.)
Verbindungskabel, 2 m Länge,
Stecker/Buchse M12x1,
Push-Pull Anschluss steckerseitig,
Schraubanschluss buchsenseitig

Material-Nr.: 6177158



ZBE 40-05 (5-pol.)
Verbindungskabel, 5 m Länge,
Stecker/Buchse M12x1,
Push-Pull Anschluss steckerseitig,
Schraubanschluss buchsenseitig

Material-Nr.: 6177159



ZBE 40-10 (5-pol.)
Verbindungskabel, 10 m Länge,
Stecker/Buchse M12x1,
Push-Pull Anschluss steckerseitig,
Schraubanschluss buchsenseitig

Material-Nr.: 6177160



HDS 1000 Drehzahlsonde
für HMG 2500/30X0/4000 inklusive
Reflektionsfoliensatz

Material-Nr.: 909436

HDS 1000 Reflektionsfoliensatz
Ersatzteil, 25 Stück

Material-Nr.: 904812



SSH 1000-H-3
Sensorsimulator für
HMG 2500/30X0/4000 zur
Simulation von 2 HSI-Sensoren,
ideal für Lernzwecke

Material-Nr.: 6040852



USB-Kabel (HMG 2X/3X/4X)
(1x Stecker A - 1x Stecker B)

Material-Nr.: 6040585



USB-Kabel (HMG 500)
(1x Stecker A - Mini USB)

Material-Nr.: 6049553



Tragegurt für HMG 4000

Material-Nr.: 4070365



Akku-Pack für HMG 4000

Material-Nr.: 3956715



Hydraulik-Adaptersatz

für HMG, je 2 Stück
- Übergangsschlauch
DN 2-1620/1620
(400 mm und 1000 mm)
- Manometeranschluss 1620/G1/4
- Messschottkupplung 1620/1620

Material-Nr.: 903083

Anmerkung:

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.