

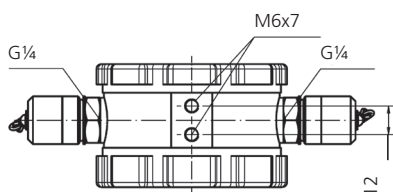
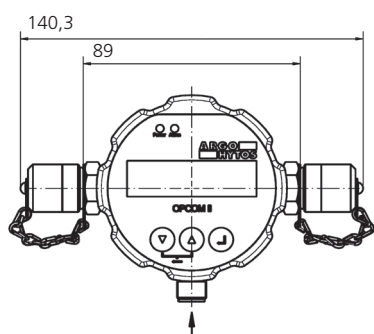
**Monitor částic**

# Monitor částic OPCom

Průběžné monitorování stavu oleje



OPCom monitor částic



Rozměry v mm

**Popis**
**Použití**

OPCom je kompaktní monitor částic pro průběžné sledování znečištění hydraulických a mazacích médií.

**Popis funkce**

Identifikace změn

Monitory částic oznámí přesně každou změnu ve znečištění systému. Tak lze při zvýšené koncentraci částic rychle zareagovat a zavést příslušná protipatření. Minimalizují se tak následné škody a redukuje se náklady.

Vysoký rozsah tlaků

Monitor částic OPCom je dimenzován pro použití při vysokém pracovním tlaku. Lze ho tak připojit přímo na tlakové vedení.

Intuitivní obsluha

Monitor částic OPCom má jasně podsvícený grafický displej a klávesnici, pomocí které lze provádět všechna potřebná nastavení. Průvodce nabídkou je strukturován intuitivně a logicky.

Široké možnosti komunikace

Monitor částic OPCom předává údaje buď přes sériové rozhraní nebo přes CAN-Bus (CANopen + SAE J1939). Paralelně lze připojit konfigurovatelné rozhraní 4-20 mA. Přes digitální výstup lze získat varovnou informaci při dosažení mezních hodnot. Měření lze zahájit a zastavit v závislosti na čase, ručně nebo přes digitální vstup. Data jsou navíc ukládána v integrované paměti.

**Popis konstrukce**

Monitor částic OPCom je osazen dvěma přípojkami minimiss, pomocí kterých se snímač připojuje k hydraulickému obvodu, zpravidla v paralelním okruhu. El. napájení zajišťuje 8-pólový konektor se závitem M12x1. Díky integrované datové paměti je možno provádět zápisy po delší časové období. Vedle technických funkcí zaujme OPCom svou kompaktní konstrukcí a moderním designem.

## Princip měření

OPCom je optický monitor částic a pracuje na světelném extinkčním principu. Tzn. částice jsou v měřicí komoře pomocí laseru vyhodnocovány z hlediska velikosti a počtu. Přístroj je kalibrován podle ISO 11943. Vypočítává a zobrazuje výsledky v souladu s ISO 4406:99, SAE AS 4059, NAS 1638 a GOST 17216.

Další údaje a přepočtové tabulky naleznete v příručce.

## Software

Počítačový software pro záznam a zobrazování naměřených hodnot lze zdarma stáhnout z našich internetových stránek na adrese:

(v němčině)

[www.argo-hytos.com](http://www.argo-hytos.com) > Produkte > Sensor- und Messtechnik > Software

(v angličtině)

[www.argo-hytos.com](http://www.argo-hytos.com) > Products > Sensors & Measurements > Software

## Varianty

Varianta OPCom Phosphat Ester byla vyvinuta speciálně pro použití v kapalinách s obsahem fosfátových esterů. Tato varianta se dodává bez přípojek Minimess.

Další variantou je OPCom bez displeje.

## Upozornění

- › Vyvarujte se kontaktu tělesa s kapalinami s obsahem fosfátových esterů.
- › Přístroj může obsahovat zbytky kalibrační kapaliny.

## Technické parametry

Parametry snímače	Velikost	Jednotka
max. provozní tlak		
dynamický	420	bar
statický	600	bar
přípustný průtok	50 ... 400	ml/min
Provozní podmínky		
teplota	-20 ... +85	°C
rel. vlhkost (nekondenzující)	0 ... 100	%
Displej je čitelný do teploty	60	°C
Tlakové kapalinoměříčí rozsah	minerální oleje (H, HL, HLP, HLPD, HVLP), syntetické estery (HETG, HEPG, HEES, HEPR), polyalkylenglykoly (PAG), oleje bez obsahu zinku a popela (ZAF), polyalfaolefiny (PAO) fosfátové estery* <sup>1</sup>	
Smáčené materiály	nerezová ocel, safír, chrom, FFKM* <sup>1</sup> , NBR* <sup>2</sup> , spojka Minimess* <sup>2</sup> : zinek/nikl	
Stupeň. el. krytí	IP67	-
Napájecí napětí	9 ... 33	V DC
Proud	max. 0,3	A
Max. výkon	2	W

Parametry snímače	Velikost	Jednotka
Výstup el. výstup <sup>2</sup>	4 ... 20	mA
přesnost el. výstupu <sup>2</sup>	± 2	%
rozhraní	RS 232/ CANopen/ SAE J1939	-
Varovný signál	Open Collector	- -
Digitální vstup pro zahájení a ukončení měření		
Rozsah napětí	9 ... 33	V DC
Datová paměť	3000	dat. záznamů
Připojovací rozměry přípojovací závit	G1/4 Minimess* <sup>2</sup> 16x2	- -
Utahovací moment záv. G1/4	35	Nm
Elektrická přípojka	M12x1, 8-pólová	-
Utahovací moment konektoru M12	0,1	Nm

Zobrazení měření částic ISO 4406:99	0 ... 28 (kalibrovány rozsah 10... 22)	Třída Třída
SAE AS 4059E	000 ... 12	Třída Třída
NAS 1638 (v souladu) <sup>3</sup>	00 ... 12	µm (c)
GOST 17216 (v souladu) <sup>3</sup>	00 ... 17	

Kanal měření dle velikosti částic 4, 6, 14, 21

Přesnost měření Měření částic (v kalibrovaném rozsahu)	±1	Třída
Hmotnost	~720	g

<sup>1</sup> Při zašroubovaném konektoru

<sup>2</sup> Výstup IOOut je volně konfigurovatelný (viz příkazy, týkající se rozhraní a komunikace)

<sup>3</sup> od verze softwaru 2.02.15

\*<sup>1</sup> platí jen pro variantu Phosphat Ester

\*<sup>2</sup> platí jen pro monitor částic OPCom & OPCom bez displeje

## Objednací klíč

OPCom monitor částic	SPCO 300-1000
OPCom monitor částic pro fosfátové estery	SPCO 300-2000
OPCom monitor částic bez displeje	SPCO 300-1200

## Příslušenství

Kompletní datový kabel , délka 5 m	SCSO 100-5030
Datový kabel bez konektorů , délka 5 m	SCSO 100-5020
Konektorová nástrčka pro připojení datového kabelu	SCSO 100-5010
Adaptér USB - RS 232 sériový	PPCO 100-5420
Síťová část pro napájení	SCSO 100-5080
Ethernet - RS 232 Gateway	SCSO 100-5100
Zobrazovací a paměťová jednotka LubMon Visu	SCSO 900-1000
Přípojka Minimess s omezením průtoku* 2	
Rozsah tlaků 1: 2 ... 50 bar	SPCO 300-5105
Rozsah tlaků 2: 50 ... 400 bar	SPCO 300-5140
Přípojka Minimess s regulací průtoku* 2	SPCO 300-5100

\*1 platí jen pro variantu Phosphat Ester

\*2 platí jen pro monitor částic OCom & OCom bez displeje

**BIBUS**<sup>®</sup>  
SUPPORTING YOUR SUCCESS

BIBUS SK, s.r.o  
Trnavská 31, SK-94 901 Nitra

Tel.: 037/ 7777 911    Email: sale@bibus.sk  
Fax.: 037/ 7777 999    http://www.bibus.sk