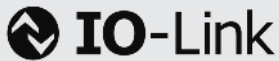
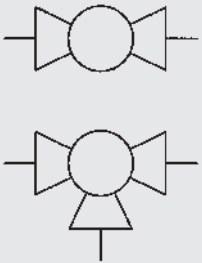




SYMBOL



Kugelhahn mit IO-Link Positionsüberwachung KH ... IOL

BESCHREIBUNG

In modernen Industrieanlagen werden einfache und schnelle Inbetriebnahmen sowie eine transparente Maschinenüberwachung hinsichtlich Effizienz und Kostenersparnis immer wichtiger. IO-Link Sensoren erkennen abweichende Signale in Echtzeit und übermitteln störsicher exakte Messwerte an die Anlagensteuerung.

Dadurch werden Prozesse optimiert und höhere Sicherheitsstandards erreicht. HYDAC kombiniert sicheres Absperren / Umlenken der Kugelhähne mit intelligenter Sensorik.

Sowohl manuell geschaltete als auch pneumatisch betätigte Kugelhähne können mit IO-Link Sensoren ausgestattet werden, um Beschädigungen der Kugeldichtung frühzeitig zu erkennen und Systemausfälle zu vermeiden.

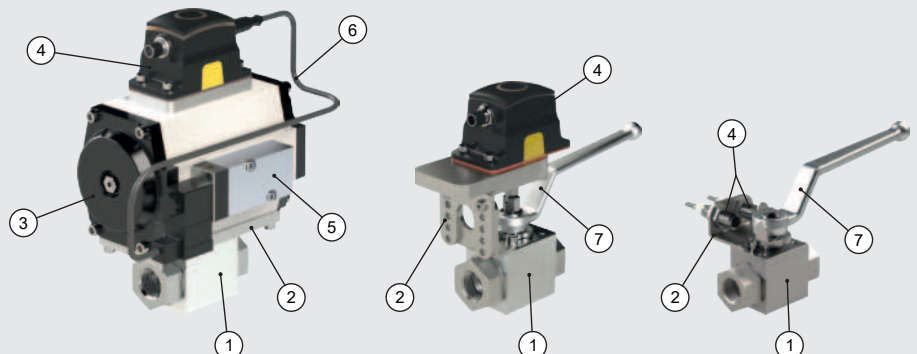
PRODUKTMERKMALE

- Kontinuierliche Positionsrückmeldung
- Schaltzeitüberwachung und Zykluszähler zur Dichtheitsüberwachung bei automatisierter Einheit
- Weit sichtbare Stellungsanzeige „Open/close“ und zusätzlicher LED-Anzeige, Farben frei programmierbar
- Flexible Parametrierung möglich. Ohne IO-Link mittels induktiver „Teach“-Taste oder mit IO-Link

KUNDENNUTZEN

- Vorbeugung von Systemausfällen durch Anzeige und störsichere Übertragung exakter Messwerte
- Effiziente Wartungsmöglichkeit durch Frühzeitiges Erkennen von Verschleiß oder Blockaden
- Kosteneinsparung durch geringere Stillstandzeiten und somit resultierende höhere Anlagenverfügbarkeit
- Einfache, direkte Ansteuerung des Steuerventils
- Schnelle Lokalisierung einer defekten Einheit durch Identifizierungsmodus (blinkender Sensor)

AUFBAU



Pos.	Benennung
(1)	Kugelhahn
(2)	Adapter
(3)	Antrieb
(4)	Positionssensor
(5)	Steuerventil
(6)	Verbindung Sensor/Ventil
(7)	Schalthebel

Hinweis

Bildmaterial der IOL-Sensoren ist Eigentum der Firma ifm electronic GmbH.

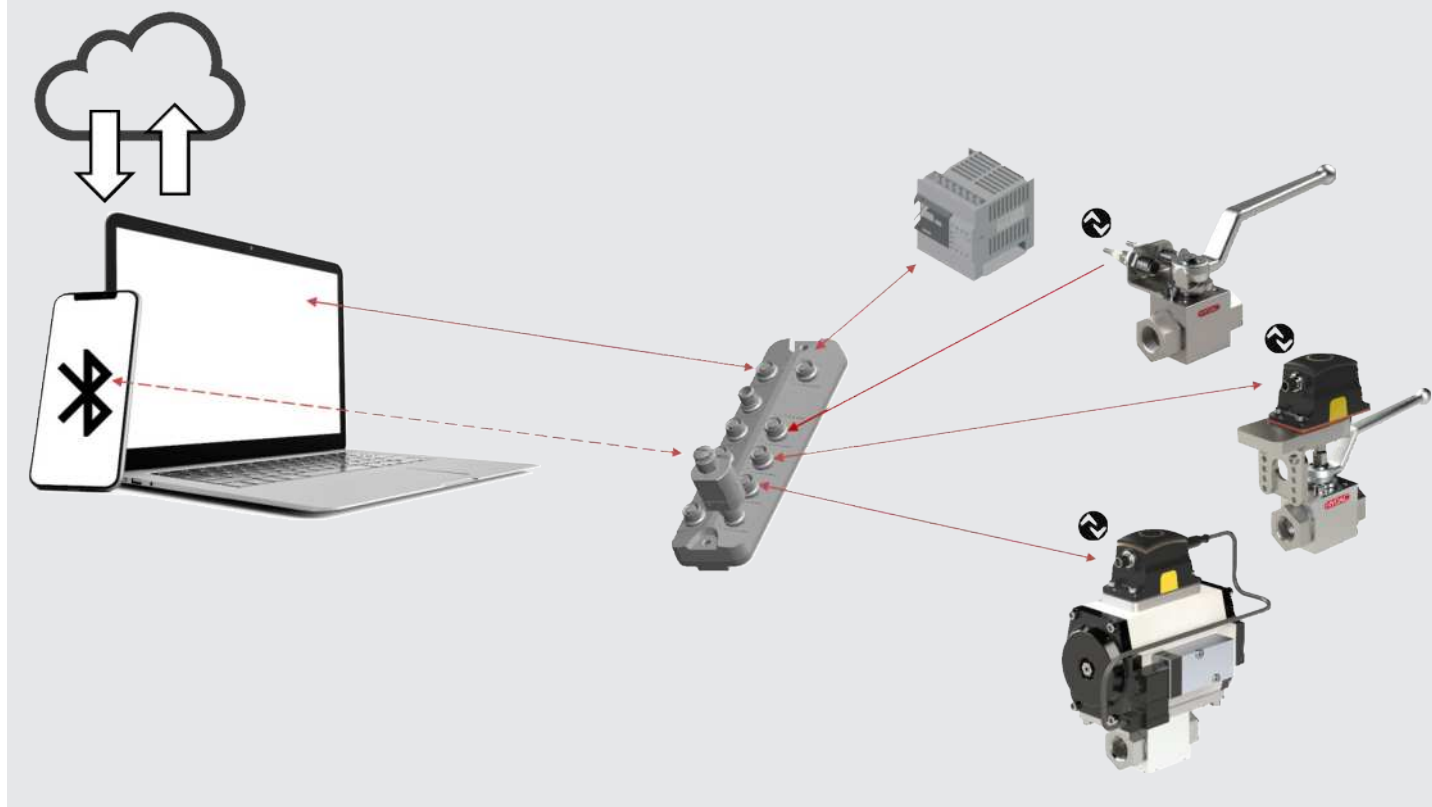
Hinweis

Bauteil kann optisch von der Darstellung abweichen.

ANSTEUERUNGSMÖGLICHKEITEN

Zur Ansteuerung und zum Auslesen der Daten wird ein IO-Link Master Port Class A benötigt.

Mit zusätzlichem Bluetooth-Adapter an Ihrem Master Port, können Sie leicht und schnell Daten am Smartphone über Bluetooth oder am Laptop/PC via kabelgebundener Lösung auslesen, prüfen oder parametrieren.



IO DEVICE DESCRIPTION

Zur Inbetriebnahme muss der Positionssensor über die IO Device Description (IODD) parametrieren werden.

Die herstellerübergreifende Datenbank stellt diese zum Download bereit. Zu finden sind sie über folgenden Link:

<https://ioddfinder.io-link.com/>

TYPENSCHLÜSSEL (gleichzeitig Bestellbeispiel)

KHB-G1/4-1114-A – AP.D – 3/2DC – IOL201

Benennung

Kugelhahnausführung

Antriebsbezeichnung

... = ohne Antrieb (keine Angabe)
AP = Antrieb pneumatisch
.E = Antrieb einfachwirkend
.D = Antrieb doppeltwirkend

Option Wegeventile (Ausführung mit Antrieb)

... = ohne Wegeventil (keine Angabe)
3/2 = 3/2 Wege-Namur-Steuerventil
5/2 = 5/2 Wege-Namur-Steuerventil
DC = 24 V
AC = 230 V 50 Hz

Endlagenüberwachung

IOL101 = IO-Link Positionssensor
IOL201 = IO-Link Positionssensor mit zusätzlichem Anschluss zur Ansteuerung des Magnetventils
IOL-1. = Induktiver Sensor mit IO-Link, Abfrage offen
IOL-2. = Induktiver Sensor mit IO-Link, Abfrage geschlossen
IOL-3. = Induktiver Sensor mit IO-Link, Abfrage offen und geschlossen

Initiatorkennzahl

300 = Vorbereitung für zylindrischen Sensor M12
... = auf Anfrage nahezu alle handelsüblichen Fabrikate und Schutzarten lieferbar

Modell	IOL-3.[...]	IOL101	IOL101	IOL201
Abbildung				
Bestellbeispiel	KHB-G3/8-1114-A-16X-IOL-3.900	KHB-G3/8-1114-A-16X-IOL101	KHB-G3/8-1114-A-AP.D-IOL101	KHB-G3/8-1114-A-AP.D-5/2DC-IOL201
Positionsüberwachung	X	X	X	X
Melden von Blockaden (KH nicht vollständig geöffnet oder geschlossen)		X	X	X
Selbstdiagnose von Verschleiß (Schaltzeitüberwachung)			X	X
Zykluszähler		X	X	X
Stellungsanzeiger open/closed mit farbigen LED		X	X	X
Direkte Ansteuerung des Steuerventils				X
Auto-Teach und PLC-Teach				X
LED Blinkmodus für schnelle, optische Lokalisierung				X

TECHNISCHE DATEN

Kugelhahn

Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperatur	max. +70 °C
Nennndruck	bis PN 500 (siehe Druckstufe Kugelhahn)
Druckflüssigkeiten	Mineralöl nach DIN 51524 Teil 1 und Teil 2 (andere Medien auf Anfrage)
Druckflüssigkeitstemperatur	-10 °C bis +80 °C

Antrieb

Steuerdruck	min. 5,5 bar (andere auf Anfrage)
Funktionsweise	einfachwirkend oder doppelwirkend
Schwenkwinkel	90°
Positionserkennung	Positionssensor IO-Link
Betriebsmedium	gefilterte Luft ISO 8573-1:2010
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +70 °C
Befestigungsart	Adapterplatte, Montagebrücke
Pneumatischer Anschluss	Namur VDI/VDE 3845
Kraftübertragung	Vierkant

Positionssensor IOL101 / 201 (MVQ101/MVQ201 Fa. ifm)

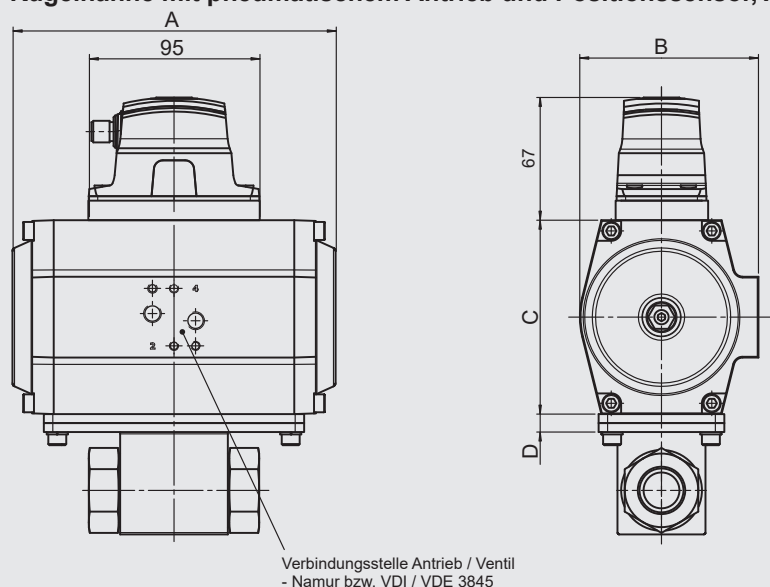
Abmessungen [mm]	95x50x57
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV
Anschluss	IOL101 M12 Steckverbindung (ohne Ventilanschluss) IOL201 2x M12 Steckverbindung (mit Ventilanschluss)
Ausgangsfunktion	IOL101 3x Schließer / Öffner (wählbar) IOL201 2x Schließer / Öffner (wählbar)
Elektrische Ausführung Ausgänge	PNP
Betriebsspannung [V]	10 ... 30 DC
Stromaufnahme [mA]	< 40
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +70 °C
Schutzart	IP65; IP67 (Schaltnockenbereich staubgeschützt)
Hinweis	Das Gerät nur an einen Master Port Class A anschließen!

Induktiver Sensor (Bestellbeispiel Typ: IF6123 Fa. ifm)

Bauform	Zylindrische Form M12
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV
Ausgangsfunktion	Schließer / Öffner (parametrierbar)
Elektrische Ausführung	PNP / NPN (parametrierbar)
Betriebsspannung [V]	10 ... 30 DC
Ausgang	Schließer / PNP-Logik
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis +70 °C
Hinweis	Weitere Ausführungen auf Anfrage möglich!

ABMESSUNGEN

Kugelhähne mit pneumatischem Antrieb und Positionssensor, Aufbau mit Adapterplatte

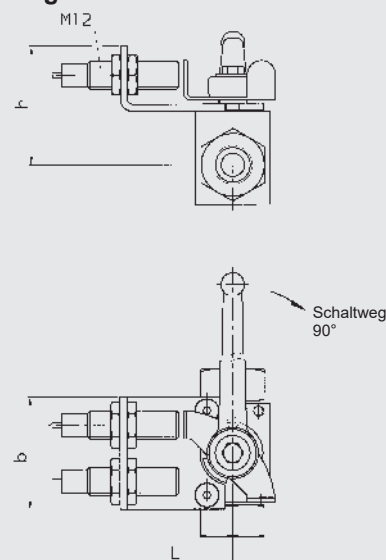


Kugelhähne mit pneumatischem Antrieb	einfachwirkend				doppeltwirkend			
DN	A	B	C	D	A	B	C	D
04/06-SW09	182	91	108	5	139	70	88	5
08/10/13	215	100	117	5	160	83	100	5
16	222	120	140	5	182	91	108	10
20	222	120	140	5	182	91	108	10
25	294	120	140	5	215	100	117	10
32	300	137	160	5	222	120	140	5
40	350	172	198	5	294	120	140	5
50	350	172	198	5	294	120	140	5

HINWEIS

Der Aufbau des Antriebs erfolgt bei Block-, Muffen- und Dreiwegeumschaltkugelhähnen vorzugsweise mit Adapterplatte. Bei Flansch-, Platten- und Mehrwegekugelhähnen erfolgt der Aufbau mittels Montagebrücke. Auf Anfrage sind für nahezu alle Einsatzfälle andere Ausführungen lieferbar.

Kugelhahn mit induktiven IO-Link Sensoren



DN	L	b	h
06	45	47	59
08/10/13	46	47	51
16	46	47	54
20	49	60	61
25	49	60	64
32	50	60	78
40	50	60	84
50	50	60	91

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. Anwender tragen in allen Fällen die Verantwortung zur Feststellung der Produkteignung in der konkreten Anwendung. Beziffernde Werte bei Produkteigenschaften sind Durchschnittswerte eines Neuprodukts, die einem Alterungsprozess unterliegen. Irrtümer und Technische Änderungen behalten wir uns vor.

HYDAC Accessories GmbH
Hirschbachstr. 2
66280 Sulzbach/Saar
Tel.: +49 6897 - 509-01
Internet: www.hydac.com
E-Mail: accessories@hydac.com