

DURCHFLOUSSFMESSER



Kytola
INSTRUMENTS





Der Stammsitz von Kytölä Instruments befindet sich in Muurame, einem Ort in Mittelfinnland, südlich von Jyväskylä. Alle Produkte werden hier, anhand der modernsten Verfahren hergestellt. Die Palette umfasst die verschiedensten Mess-, Kontroll- und Überwachungsgeräte für Durchfluss- und Druckmessungen.

Vornehmlich werden die Geräte in der Papier-, Holzverarbeitungs-, Bergbau-, Stahl- und der chemischen Industrie eingesetzt, finden aber auch in vielen anderen Bereichen Anwendung. Hauptsächlich dort, wo der Verbrauch von Wasser, Luft, Öl etc. verringert werden soll.

Aus unserer Verantwortung der Umwelt gegenüber, werden sämtliche, während der Produktion entstandenen "Abfälle", wie z.B. Kunststoff- oder Metallsplinter, je nach Rohstoff als Regenerat wiederverwendet.

Zum Kytölä-Konzern gehören auch die Firmen Cubes and Tubes Oy, die Gasdurchflussmesser herstellt, OK-Vise Oy, die Spannsegmente für Bearbeitungsmaschinen herstellt, und die Immobiliengesellschaft Kytölä Kiinteistöyhtiö Oy. Tochtergesellschaften: Kytölä Instrument Ab in Västerås, Schweden und Kytölä Mess- u. Regeltechnik GmbH in Hanau, Deutschland.

Kytölä
INSTRUMENTS

PL 5

Olli Kytölä tie 1

FIN-40951 Muurame, Finnland

Tel. +358-(0)14-339 0600

Fax +358-(0)14-631 419

E-Mail kytola@kytola.com

www.kytola.com

DURCHFLUSSMESSER



Typ A

Messbereich H₂O +20°C
Min 2 - 20 ml/min
Max 0,5 - 6,5 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,1 - 0,9 NI/min
Max 20 - 220 NI/min

Gehäuse Akryl (PMMA)

Anschluss G 3/8



Typ C

Messbereich H₂O +20°C
Min 0,5 - 5 l/min
Max 5 - 30 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 25 - 250 NI/min
Max 100 - 1000 NI/min

Gehäuse Akryl (PMMA)

Anschluss G 3/4



Typ D

Messbereich H₂O +20°C
Min 7,5 - 40 l/min
Max 10 - 100 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 200 - 1200 NI/min
Max 500 - 2500 NI/min

Gehäuse Akryl (PMMA)

Anschluss G 1



Typ BA

Messbereich Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,05 - 0,65 NI/min
Max 0,5 - 7,5 NI/min

Gehäuse Akryl (PMMA) / Aluminium

Anschluss für 6/4 Schlauch



Typ E

Messbereich H₂O +20°C
Min 2 - 16 ml/min
Max 0,4 - 2,4 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,1 - 0,8 NI/min
Max 10 - 90 NI/min

Gehäuse Akryl (PMMA)

Anschluss G 1/4



Typ HV

Messbereich H₂O +20°C
Min 0,02 - 0,11 m³/h
Max 0,3 - 1,8 m³/h

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,015 - 0,07 Nm³/min
Max 0,2 - 0,9 Nm³/min

Messrohr Grilamid TR 55 (PA-12-020), PES

Endstücke PVC

Anschluss G 1/2 oder NPT 1/2 oder I.D. 20-mm-Anschluss



Typ HK

Messbereich H₂O +20°C
Min 0,3 - 1,2 m³/h
Max 1 - 4,75 m³/h

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,15 - 0,6 Nm³/min
Max 0,4 - 2,2 Nm³/min

Messrohr Grilamid TR 55 (PA-12-020), PES

Endstücke PVC

Anschluss G 3/4 oder NPT 3/4 oder I.D. 25-mm-Anschluss



Typ HT

Messbereich H₂O +20°C
Min 0,5 - 3 m³/h
Max 4 - 22 m³/h

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,4 - 2 Nm³/min
Max 2 - 14 Nm³/min

Messrohr Grilamid TR 55 (PA-12-020), PES

Endstücke PVC

Anschluss G 1 1/4 oder NPT 1 1/4 oder I.D. 50-mm-Anschluss



Typ K

Messbereich H₂O +20°C
Min 7,5 - 40 l/min
Max 10 - 120 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 200 - 1200 NI/min
Max 400 - 2600 NI/min

Messrohr Grilamid TR 55 (PA-12-020), PES

Endstücke Aluminium, AISI 316, Nylon (PA66)

Anschluss G 1 oder NPT 1



Typ **KL**

Messbereich H₂O +20°C
Min 7,5 - 40 l/min
Max 10 - 110 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 200 - 1200 NI/min
Max 400 - 3000 NI/min

Messrohr Grilamid TR 55
(PA-12-020), PES

Endstücke Aluminium, AISI 316,
Nylon (PA66)

Anschluss G 1 oder NPT 1



Typ **L**

Messbereich H₂O +20°C
Min 2 - 18 ml/min
Max 0,5 - 3 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,1 - 0,9 NI/min
Max 10 - 110 NI/min

Messrohr Akryl (PMMA),
Grilamid TR 55
(PA-12-020),
Trogamid-T
(PA6-3-T)

Anschluss NPT 1/4 oder G 1/4



Typ **TL**

Messbereich H₂O +20°C
Min 7,5 - 55 l/min
Max 50 - 400 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,3 - 2 Nm³/min
Max 1 - 12 Nm³/min

Messrohr Grilamid TR 55
(PA-12-020)

Gehäuse AISI 316

Endstücke Aluminium, AISI 316

Anschluss G 2 oder NPT 2



Typ **TLFH**

Messbereich H₂O +20°C
Min 7,5 - 55 l/min
Max 50 - 400 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,3 - 2 Nm³/min
Max 1 - 12 Nm³/min

Messrohr Grilamid TR 55
(PA-12-020)

Gehäuse AISI 316

Anschluss DN 50 -Flanschen
oder ANSI 2



Typ **TTFH**

Messbereich H₂O +20°C
Min 75 - 600 l/min
Max 100 - 1300 l/min

Messrohr Akryl (PMMA)

Gehäuse AISI 316

Anschluss DN 80-Flansche



Typ **VD**

Messbereich H₂O +20°C
Min 0,4 - 2 l/min
Max 5 - 32,5 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 30 - 130 NI/min
Max 100 - 1100 NI/min

Messrohr Grilamid TR 55
(PA-12-020), PES

Endstücke Aluminium, AISI 316,
Nylon (PA66)

Anschluss G 1/2 oder NPT 1/2



Typ **VE**

Messbereich H₂O +20°C
Min 0,2 - 1,4 l/min
Max 5 - 30 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 15 - 70 NI/min
Max 150 - 700 NI/min

Messrohr Grilamid TR 55
(PA-12-020), PES

Endstücke Aluminium, AISI 316,
Nylon (PA66)

Anschluss G 1/2 oder NPT 1/2



Typ **VL**

Messbereich H₂O +20°C
Min 0,4 - 2 l/min
Max 5 - 30 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 15 - 75 NI/min
Max 150 - 900 NI/min

Messrohr Grilamid TR 55
(PA-12-020), PES

Endstücke Aluminium, AISI 316,
Nylon (PA66)

Anschluss G 1/2 oder NPT 1/2

DURCHFLUSSREGLER



Typ 2850

Messbereich 0,01 - 2,3 l/min H₂O
0,5 - 100 NI/min Luft
(bei 6 barg)

Max Differenzdruck 10 bar

Körper AISI 316

Anschlüsse G 1/4 oder NPT 1/4



Typ 3630

Messbereich 0,01 - 1,5 l/min H₂O
0,5 - 60 NI/min Luft
(bei 6 barg)

Max Differenzdruck 10 bar

Körper Aluminium, AISI 316

Anschlüsse G 1/4 oder NPT 1/4



Typ 2914

Messbereich 0,5 - 14 l/min H₂O

Max Differenzdruck 12 bar

Körper AISI 316

Anschlüsse G 1/2 oder NPT 1/2

MEHRRÖHRENMESSER



E5K

Typ ExK

x = Anzahl der Messrohre

Messbereich H₂O +20°C
Min 2 - 16 ml/min
Max 0,4 - 2,4 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 0,1 - 0,8 NI/min
Max 10 - 90 NI/min

Gehäuse Akryl (PMMA)



VE6A

Typ VEx

x = Anzahl der Messrohre

Messbereich H₂O +20°C
Min 0,4 - 2 l/min
Max 5 - 30 l/min

Luft +20°C/101,3 kPa
Min 15 - 70 NI/min
Max 150 - 700 NI/min

Gehäuse Grilamid TR 55
(PA-12-020), PES

Endstücke Aluminium, AISI 316,
Nylon (PA66)

DRUCKDIFFERENZMESSER



Typ DPP

Messbereich Min 0 - 1 kPa
Max 0 - 5 kPa

Gehäuse Akryl (PMMA)

Anschluss Schlauchverbindung
4-6 mm



Typ DPA

Messbereich Min 0 - 100 Pa
Max 0 - 500 Pa

Gehäuse Akryl (PMMA)

Anschluss Schlauchverbindung
4-6 mm

RÜCKSCHLAGVENTILE



Typ 2680A

Öffnungsdruck 0,15 bar - 0,25 bar

Gehäuse AISI 316

Anschluss G 1/4 - G 1 1/4



Typ 2680B

Öffnungsdruck 0,15 bar - 0,25 bar

Gehäuse AISI 316

Anschluss G 1/4 - G 1 1/4



Typ CV

Öffnungsdruck 0,25 bar

Gehäuse AISI 316

Anschluss 10-mm-Schlauchverbindung und
G 1/4 - G 1/2,
10-mm-Schlauchverbindung und
NPT 1/4 - NPT 1/2



SR-30

Typ **SR-x**

Panelmontage
x = Messbereich

Messbereich Öl
Min 1 - 10 l/min
Max 10 - 100 l/min

Gehäuse Aluminium



SR6

Typ **SRx**

Panelmontage
x = Anzahl der Messpunkte

Messbereich Öl
Min 0,1 - 1 l/min
Max 0,6 - 6 l/min

Gehäuse Aluminium



2950

Typ **2950**

Messbereich Öl
Min 0,1 - 1 l/min
Max 10 - 100 l/min

Gehäuse Aluminium



2951

Typ **2951**

Messbereich Öl
Min 0,1 - 1 l/min
Max 10 - 100 l/min

Gehäuse Aluminium



6210

Typ **6210**

Messbereich Viskosität > 30 cSt
Min 0,1 - 1 l/min
Max 3 - 30 l/min

Gehäuse PVC/PVDF

Sperrwassereinheit

Die SLM-Überwachungseinheit ist für Sperrwassermessungen an Pumpen konstruiert.

Typen SLM 1 0,05 - 1 l/min
SLM 3 0,1 - 3 l/min
SLM 8 0,5 - 8 l/min
SLM 13 1 - 13 l/min

Eigenschaften

- zuverlässiges Funktionsprinzip
- hohe Beständigkeit gegen Fremdstoffe
- Reinigung ohne Demontage
- Alarmmeldung als Option lieferbar, in Standardausführung vorbereitet
- passende Konstruktionsalternativen für alle Abdichtungstypen



OILAN

Wassergehaltsanalysator für Umlaufschmieröl

Der Oilan ist ein echter Online-Analysator, der sofort alle Veränderungen des Wassergehaltes im Öl feststellt.

Messbereich 0 - 500 ppm oder
0 - 5000 ppm oder
0 - 20 000 ppm, 1% = 10 000 ppm

Speisung 110 VAC oder 230 VAC

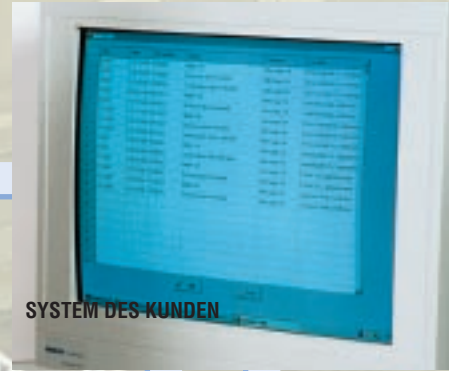
Ausgang 4 - 20 mA



INSTRUMENTE DER ÖLUMLAUSCHMIERUNG



ÜBERWACHUNGSPROGRAMM FÜR ÖLUMLAUSCHMIERUNG
Betriebssystem Win 9x, NT 4 oder Win 2000



SYSTEM DES KUNDEN



OVAL-MESSSTATION
16, 32 oder 48 Messpunkte/Station
**Speise-
spannung** 85-264 VAC



OVAL IO
16 Messpunkte/Karte
**Speise-
spannung** 24 VDC, optio 85-264 VAC



NK x x = Anzahl der möglichen Sensoren (2/6/12/24/30)
**Speise-
spannung** 24 VAC/VDC, 110/230 VAC
Ausgang 10A, 250 VAC



SR6



SR-30



OILAN

Die Ölumlaufschmierung kann entweder mit konventionellen Schwebekörper-Durchflussmessern (VExA) oder mit Ovalrad-Durchflußmessern (SR) überwacht werden. Bei beiden Varianten können Messwerte und Störmeldungen an ein übergeordnetes System weitergegeben werden.

Im Feld werden die Messungen/Alarmer mit Hilfe der OVAL-, OVAL IO- und NK-Elektronik gesammelt und dann als Alarm- oder Bus-Meldungen direkt an das System des Kunden oder durch das Anwenderprogramm von Kytölä an den Nutzer weitergegeben.



Das System wird mit Durchflussmessuhren vervollständigt, die fertig getestet und verdrahtet an den Kunden geliefert werden.



KA



TLA



VE6A

HERSTELLER

Kytölä
INSTRUMENTS

PL 5

Olli Kytölään tie 1
FIN-40951 Muurame, Finland
Tel. +358-(0)14-339 0600
Fax +358-(0)14-631 419
E-Mail kytola@kytola.com
www.kytola.com

VERTRETER

Kytölä Mess- u. Regeltechnik GmbH
Hindemithstr. 32
63452 Hanau
Tel. 06181 - 98 35 75
Fax 06181 - 98 35 78
info@kytola.de: www.kytola.de