



## Débitmètre à rotor pour liquides



Mesure  
•  
Contrôle  
•  
Analyse

DRG

Modèle:  
DRG-...L



Modèle: ADI-1



Modèle:  
DRG-...C



- Plage de mesure:  
0,5 - 12 ... 10 - 140 l/min eau
- Précision:  $\pm 3\%$  de l'échelle
- $p_{\max}$ : 40 bar;  $t_{\max}$ : 80 °C
- Raccord:  
G 1/8, G 1/4, G 1/2, G 3/4, G 1 femelle,  
1/8" NPT, 1/4" NPT, 1/2" NPT,  
3/4" NPT, 1" NPT femelle
- Matériaux:  
laiton, acier inox, PP
- Plage de viscosité:  
faible viscosité
- Sortie:  
impulsions, 4 - 20 mA, affichage LED



S4

Des sociétés KOBOLD se trouvent dans les pays suivants:

ALLEMAGNE, AUSTRALIE, AUTRICHE, BELGIQUE, BULGARIE, CANADA, CHINE, ESPAGNE, ETATS-UNIS, FRANCE, HONGRIE, INDE, INDONESIE, ITALIE, MALAYSIE, MEXIQUE, PAYS-BAS, PEROU, POLOGNE, RÉPUBLIQUE DE CORÉE, RÉPUBLIQUE TCHEQUE, ROYAUME-UNI, RUSSIE, SUISSE, THAILANDE, TUNISIE, TURQUIE, VIET NAM

KOBOLD Messring GmbH  
Nordring 22-24  
D-65719 Hofheim/Ts.  
Siège social:  
+49(0)6192 299-0  
+49(0)6192 23398  
info.de@kobold.com  
www.kobold.com

### Description

Les débitmètres à rotor KOBOLD du modèle DRG sont utilisés pour mesurer et surveiller l'écoulement de liquides de faible viscosité.

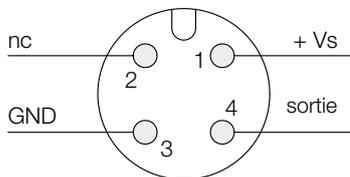
Les débitmètres à rotor du modèle DRG fonctionnent selon le principe bien connu de la roue à ailettes. Un aimant logé dans la turbine et scellé hermétiquement transmet sans contact le mouvement de rotation à un capteur à effet Hall monté sur le boîtier. Ce capteur convertit ce mouvement de rotation proportionnel au débit en un signal en fréquence. Une électronique montée en aval convertit ensuite ce signal en un signal analogique, seuils d'alarme ou affichage.

### Domaines d'utilisation

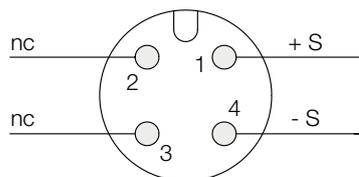
- Surveillance des circuits de refroidissement
- Machines agricoles
- Industrie des circuits imprimés

### Branchement électrique

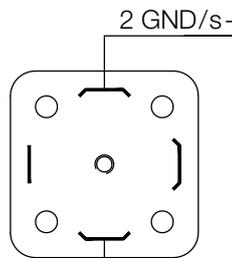
DRG-...F., DRG-...L3... 3 fils



DRG-...L342... 2 fils



DRG-...L4...



### Caractéristiques techniques

Combinaison matières: voir code de commande  
 Pression de service maxi: voir code de commande  
 Température maxi: voir code de commande  
 Précision:  $\pm 3\%$  de l'échelle  
 Raccord électrique: connecteur DIN 43 650, connecteur M12x1  
 Perte de charge: max. 1 bar maxi de l'EM  
 Indice de protection: IP 65

### Caractéristiques électroniques

#### ● Sortie fréquence (...F300)

Alimentation: 12-28  $V_{CC}$   
 Courant absorbé: 10 mA  
 Sortie impulsionnelle: PNP, collecteur ouvert, maxi 25 mA  
 Raccord électrique: connecteur M12x1

#### ● Sortie fréquence avec diviseur fréquence

Alimentation: 24  $V_{CC} \pm 20\%$   
 Courant absorbé: 15 mA  
 Sortie impulsionnelle: PNP, collecteur ouvert, maxi 25 mA  
 Raccord électrique: connecteur M12x1  
 Facteur de division: 1 ...  $1/128$ , paramétré à l'usine

#### ● Sortie analogique (option afficheur emboîtable)

Alimentation: 24  $V_{CC} \pm 20\%$   
 Sortie: 0-20 mA ou 4-20 mA, 2 fils ou 3 fils  
 Charge maxi: 500  $\Omega$   
 Raccord électrique: connecteur M12x1 ou DIN 43 650  
 Option: indicateur emboîtable (uniquement avec connecteur DIN 43 650 et sortie 4-20 mA, 2 fils)

#### ● Electronique compacte

Affichage: LED à 3 chiffres  
 Sortie analogique: réglable (0)4...20 mA, maxi 500 W  
 Sortie contact: 1 (2) semiconducteur PNP ou NPN, paramétré à l'usine  
 Fonction du contact: contact NO/NF/fréquence programmable  
 Réglage: par l'intermédiaire de 2 touches  
 Alimentation: 24  $V_{CC} \pm 20\%$ , technique 3 fils, env. 100 mA  
 Raccord électrique: connecteur M12x1

**Code de commande** (Exemple: DRH-1 1 05 G1 F300)

Plage de mesure		Diamètre de buse [mm]	Modèle	Raccord		Electroniques
Eau [l/min]	Fréquence [Hz] à l'EM			Standard femelle	Spécial femelle	
0,5 - 12	120	6	DRG-1X05..	..G1.. = G 1/8"	..N1.. = 1/8" NPT	<b>Sortie fréquence</b> ..F300 = Sortie fréquence, connecteur M12 x 1 ..F320 = Diviseur fréquence 1:2, connecteur M12 x 1 ..F340 = Diviseur fréquence 1:4, connecteur M12 x 1 ..F390 = Diviseur fréquence 1... <sup>1</sup> / <sub>128</sub> , connecteur M12x 1  <b>Sortie analogique</b> ..L303 = Sortie 0-20 mA, 3 fils, M12 x 1 connecteur ..L342 = Sortie 4-20 mA, 2 fils, M12 x 1 connecteur ..L343 = Sortie 4-20 mA, 3 fils, M12 x 1 connecteur ..L442 = Sortie 4-20 mA, 2 fils, connecteur DIN 43 650  <b>Electronique compacte*</b> ..C30R = Affichage LED, 2 x collecteur ouvert, PNP, connecteur M12 x 1 ..C30M = Affichage LED, 2 x collecteur ouvert, NPN, connecteur M12 x 1 ..C34P = Affichage LED, 4-20 mA, 1 x collecteur ouvert PNP, connecteur M12 x 1 ..C34N = Affichage LED, 4-20 mA, 1 x collecteur ouvert NPN, connecteur M12 x 1
0,5 - 25	217	6	DRG-1X10..	..G2.. = G 1/4"	..N2.. = 1/4" NPT	
1 - 30	217	8	DRG-1X15..	..G2.. = G 1/4"	..N2.. = 1/4" NPT	
1 - 30	190	7	DRG-1X15..	..G4.. = G 1/2"	..N4.. = 1/2" NPT	
2 - 45	215	8	DRG-1X20..	..G4.. = G 1/2"	..N4.. = 1/2" NPT	
				..G5.. = G 3/4"	..N5.. = 3/4" NPT	
				..G6.. = G 1"	..N6.. = 1" NPT	
5 - 90	265	12	DRG-1X25..	..G4.. = G 1/2"	..N4.. = 1/2" NPT	
				..G5.. = G 3/4"	..N5.. = 3/4" NPT	
				..G6.. = G 1"	..N6.. = 1" NPT	
5 - 140	116	16	DRG-1X30..	..G5.. = G 3/4"	..N5.. = 3/4" NPT	
10 - 140	180	16	DRG-1X35..	..G6.. = G 1"	..N6.. = 1" NPT	

\* Veuillez indiquer la direction de débit à la commande

**Combinaison matières** (SVP entrer le code ci dessous à la place du X) Code

Partie de l'appareil	Code: 1	Code: 2	Code: 4	Code: 5	Code: 8	Code: 9
Boîtier	Laiton	Laiton	1.3955	1.3955	Polypropylène	Polypropylène
Couvercle	Polysulfone	Laiton	Polysulfone	1.4404	Polypropylène	Polysulfone
Joint	NBR	NBR	FPM	FPM	NBR	NBR
Turbine	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Axe	Céramique	Céramique	Céramique	Céramique	Céramique	Céramique
Palier	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
p <sub>max</sub> *	16 bar	40 bar	16 bar	40 bar	7 bar	7 bar
t <sub>max</sub> *	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Poids (3/8")	580 g	580 g	480 g	480 g	120 g	120 g



**Indicateur emboîtable**

pour modèle DRG...L442 (avec sortie 4-20 mA et connecteur DIN)

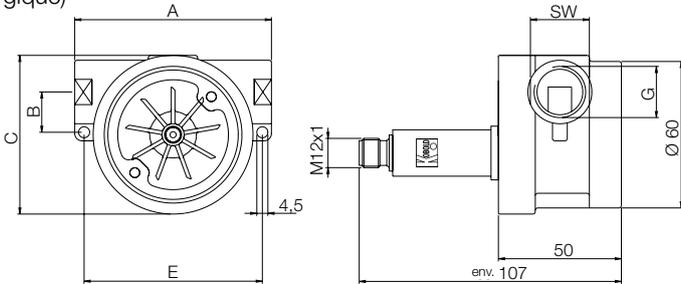
Description	Order number
4-digits LED, connecteur DIN 43650, 2 fils, alimentation par sortie analogique	AUF-1000
comme ci-dessus pourtant avec additionnel sortie collecteur ouvert	AUF-1001

**Poids d'électronique**

Sortie fréquence: env. 35 g  
 Sortie analogique (...L3...): env. 35 g  
 Sortie analogique (...L4...): env. 100 g  
 Electronique compacte: env. 650 g

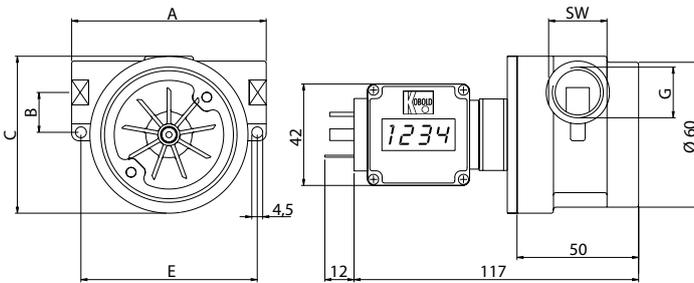
**Dimensions**

Modèle: DRG-F3... (avec sortie fréquence), DRG-..L3.. (avec sortie analogique)



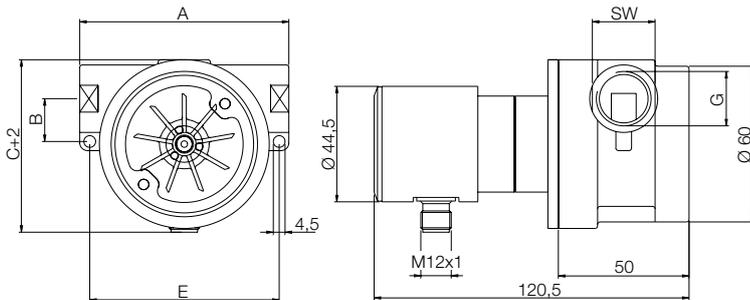
G*	A	B	C	E	SW
1/8	80	16,5	63,0	72,5	24
1/4	80	16,5	63,0	72,5	24
1/2	80	16,5	63,0	72,5	24
3/4	100	25,0	69,5	90,0	38
1	100	25,0	69,5	90,0	38

Modèle: DRG-...L442 (avec sortie analogique et indicateur emboîtable)



G*	A	B	C	E	SW
1/8	80	16,5	63,0	72,5	24
1/4	80	16,5	63,0	72,5	24
1/2	80	16,5	63,0	72,5	24
3/4	100	25,0	69,5	90,0	38
1	100	25,0	69,5	90,0	38

Modèle: DRG-...C (avec électronique compacte)



G*	A	B	C	E	SW
1/8	80	16,5	63,0	72,5	24
1/4	80	16,5	63,0	72,5	24
1/2	80	16,5	63,0	72,5	24
3/4	100	25,0	69,5	90,0	38
1	100	25,0	69,5	90,0	38

\* Profondeur de vissage selon DIN 3852-2 version courte