

## Durchflussmesser

# DMIK

H<sub>2</sub>O



## ÜBERBLICK

### Messprinzip

- Magnetisch-induktiv

### Anwendungsgebiete

- Kühlsysteme und Kühlkreisläufe
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Chemische Industrie
- Prozessindustrie

### Charakteristika

- Beliebige Einbaulage
- Keine beweglichen Teile
- Freier Leitungsquerschnitt
- Geringer Druckverlust
- Wartungsfrei
- Geringe Anforderungen an die Einlaufstrecke
- Große Messbereichsspanne
- Frequenzausgang
- Kurze Ansprechzeit
- Analogausgang optional

### Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für DMIK ist unbedingt zu beachten!
- **Download: [www.meister-flow.com](http://www.meister-flow.com)**

## BETRIEBSDATEN

<b>Nennweite</b>	
DMIK-7	DN 7
DMIK-10	DN 10
DMIK-20	DN 20
<b>Nenndruck</b>	
PN 16	
<b>Druckverlust</b>	
siehe Diagramm auf Seite 6	
<b>Medientemperatur</b>	
5 °C - 90 °C	
<b>Umgebungstemperatur</b>	
siehe Diagramm auf Seite 6	
<b>Messgenauigkeit <sup>(1)</sup></b>	
± 1,5 % vom Messwert ± 0,3 % vom Messbereichsendwert	
<b>Reproduzierbarkeit <sup>(1)</sup></b>	
1 %	
<b>Ansprechzeit</b>	
< 500 ms	
<b>Signalabgabe ab:</b>	
DMIK-7	ca. 0,4 l/min
DMIK-10	ca. 0,9 l/min
DMIK-20	ca. 4 l/min
<b>Messmedium</b>	
Wasser und andere leitfähige Flüssigkeiten	
<b>Mindestleitfähigkeit</b>	
50 µS / cm	

<sup>(1)</sup> Prüfbedingungen  
Wasser, 23 °C,  
150 ±100 µS/cm,  
Standardpulsrate

## WERKSTOFFE

<b>Medienberührende Teile</b>	
Elektroden:	Edelstahl 1.4571
Messrohr:	PEEK-GF30
Prozessanschlüsse:	Edelstahl 1.4571
O-Ringe:	EPDM, FKM optional
<b>Nicht medienberührende Teile</b>	
Gehäuse:	Aluminium-Druckguss

## MESSBEREICHE

Typ	Messbereich für H <sub>2</sub> O <sup>(2)</sup>
	l/min
DMIK-7	0,5 – 30
DMIK-10	1 – 60
DMIK-20	5 – 250

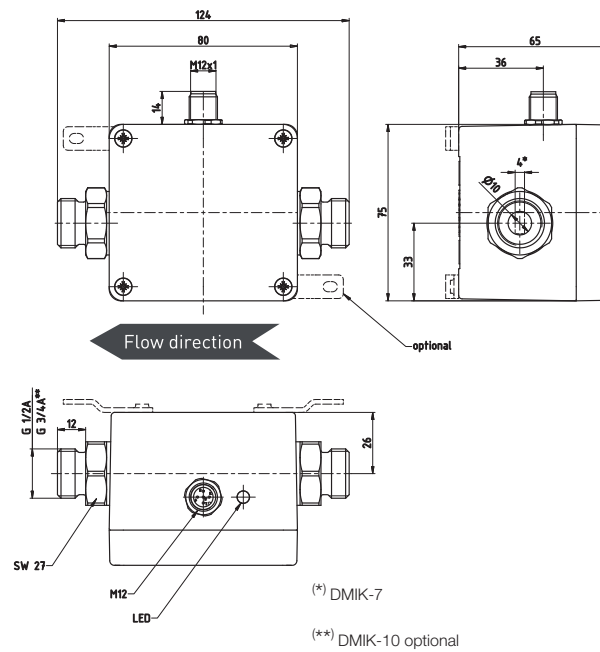
<sup>(2)</sup> Wasser, 23 °C, 150 ±100 µS/cm

## VERSIONEN

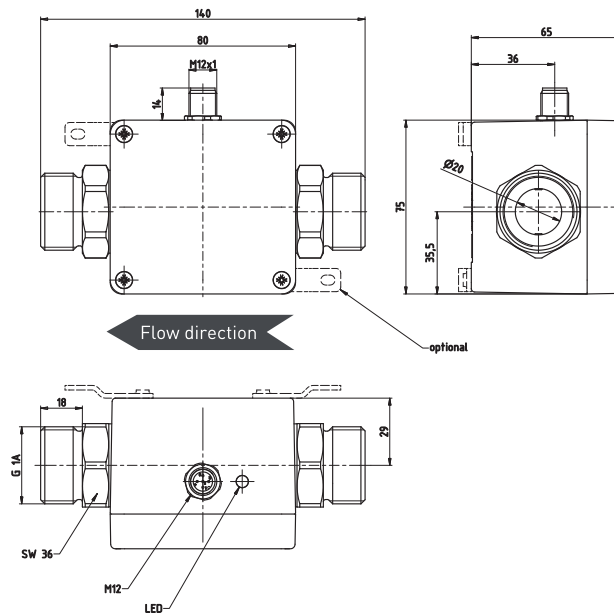
Typ	Ausgang
<b>DMIK-7</b>	
Standard	Impulsausgang
Optional	Impulsausgang + Analogausgang 4 - 20 mA Impulsausgang + Analogausgang 0 -10 V
<b>DMIK-10</b>	
Standard	Impulsausgang
Optional	Impulsausgang + Analogausgang 4 - 20 mA Impulsausgang + Analogausgang 0 -10 V
<b>DMIK-20</b>	
Standard	Impulsausgang
Optional	Impulsausgang + Analogausgang 4 - 20 mA Impulsausgang + Analogausgang 0 -10 V

# TECHNISCHE ZEICHNUNG

## DMIK-7 und DMIK-10



## DMIK-20



# TYPENÜBERSICHT

Typ	Technische Daten		
	G <sup>(3)</sup>	DN	PN
DMIK-7	1/2"	7	16
DMIK-10	1/2"	10	16
optional	3/4"	10	16
DMIK-20	1"	20	16

<sup>(3)</sup> Außengewinde nach ISO 228

## ELEKTRISCHE DATEN

<b>Spannungsversorgung</b>	24 V DC ( $\pm 10\%$ )
<b>Signalabgabe</b>	
DMIK-7	ab ca. 0,4 l/min
DMIK-10	ab ca. 0,9 l/min
DMIK-20	ab ca. 4 l/min
<b>Reaktionszeit</b>	< 500 ms
<b>Stromaufnahme</b>	$\leq 150$ mA
<b>Durchflussanzeige</b>	LED, grün blinkt durchflussproportional

### Impulsausgang (standard)

<b>Signalform</b>	Rechtecksignal Tastverhältnis 50:50 Push-Pull (Gegentakt)
<b>Signalstrom</b>	$\leq 100$ mA, strombegrenzt

#### DMIK-7

Pulsrate	1000 Pulse/l
Auflösung	1 ml/Puls
auf Anfrage	1...2000 Pulse/l

#### DMIK-10

Pulsrate	500 Pulse/l
Auflösung	2 ml/Puls
auf Anfrage	1...1000 Pulse/l

#### DMIK-20

Pulsrate	100 Pulse/l
Auflösung	10 ml/Puls
auf Anfrage	1...200 Pulse/l

### Analogausgang (optional)

<b>Stromausgang</b>	4 - 20 mA
<b>Max. Bürde</b>	250 $\Omega$ gegen GND

#### DMIK-7

entspricht Bereich	0...30 l/min <sup>(4)</sup>
--------------------	-----------------------------

#### DMIK-10

entspricht Bereich	0...60 l/min <sup>(4)</sup>
--------------------	-----------------------------

#### DMIK-20

entspricht Bereich	0...250 l/min <sup>(4)</sup>
--------------------	------------------------------

<b>Spannungsausgang</b>	0 - 10 V
-------------------------	----------

#### DMIK-7

entspricht Bereich	0...30 l/min <sup>(4)</sup>
--------------------	-----------------------------

#### DMIK-10

entspricht Bereich	0...60 l/min <sup>(4)</sup>
--------------------	-----------------------------

#### DMIK-20

entspricht Bereich	0...250 l/min <sup>(4)</sup>
--------------------	------------------------------

<sup>(4)</sup> andere Bereiche auf Anfrage

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Gerätestecker M12x1, 5-Pin

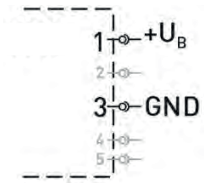
### Schutzart

IP65 (mit aufgesteckter Kupplungsdose)

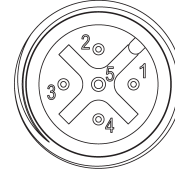
# ANSCHLUSSBILDER

Die Pinbelegung unterscheidet sich je nach gewählter Konfiguration des Gerätes. Bitte beachten Sie die Pinbelegung auf dem Typenschild.

## Versorgungsspannung

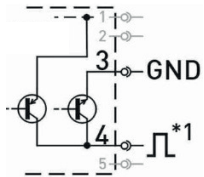


## PIN-Belegung M12x1



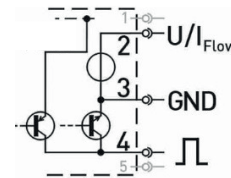
## DMIK mit Frequenzgang:

### Push-Pull



## DMIK mit Frequenz- und Analogausgang:

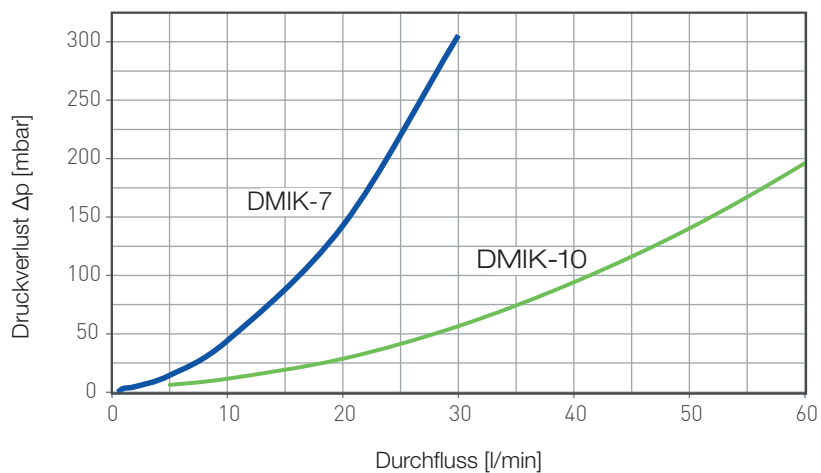
### Push-Pull



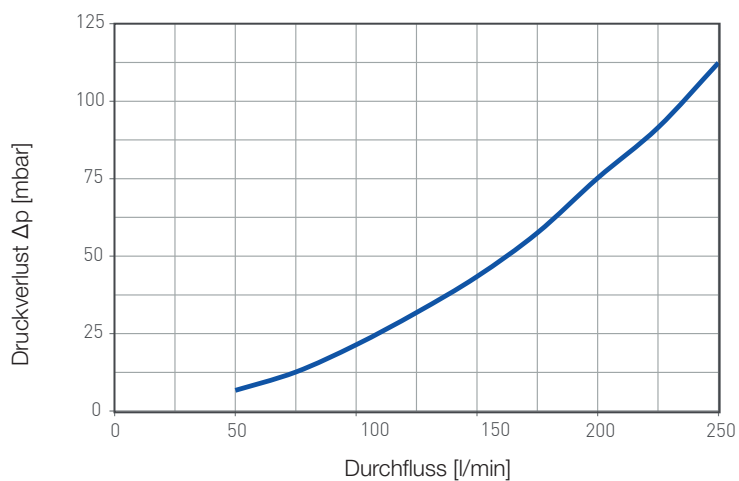
\*1: Push-Pull (Gegentakt), Schaltausgänge mehrerer DMIK dürfen nicht parallel geschaltet werden.

# DIAGRAMME

## Druckverlustdiagramm DMIK-7 und DMIK-10



## Druckverlustdiagramm DMIK-20



## Temperatureinsatzgrenzen-Diagramm

