

# Durchflussmesser

**GARDENA**



## GARDENA-Wassermengenzähler

**PN 12**

**Anwendung:** Der Wassermengenzähler ist ideal zur Kontrolle des Wasserverbrauchs. Das Gerät misst die durchgeflossene Wassermenge. Vier Funktionen, einfach über Taste wählbar: Wasserverbrauch pro Tag, pro Saison, pro Gießvorgang und aktueller Durchfluss (l/min.).

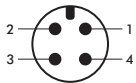
**Temperaturbereich:** Medium: +5°C bis max. +40°C, Umgebung: +5°C bis max. +60°C

**Messtoleranz:** ± 5%

**Anschluss:** GARDENA-Kupplungssystem (Durchflussrichtung beliebig)

**Hilfsenergie:** 3V Knopfzelle (im Lieferumfang enthalten)

Typ	Messbereich
DMG 30 K	2 - 30 l/min.



M 12 - Stecker

**IO-Link**

## Luftverbrauchsmesser (Druckluftzähler)

**PN 16**

**Funktion:** Mit dem Druckluftzähler lassen sich Verbrauchsmenge, Durchflussmenge, Strömungsgeschwindigkeit und Medientemperatur von Druckluft kostengünstig erfassen und auswerten. Jedes Gerät ist mit zwei Schaltausgängen ausgestattet von dem einer auch als Analog- oder Impulsausgang für die externe Erfassung der Messwerte umprogrammiert werden kann. An dem Gerät können folgende Werte direkt abgelesen werden: Spitzenverbrauch, Summenverbrauch, momentaner Verbrauch. Die Anzeige- und Maßeinheit kann zwischen NI/min und Nm<sup>3</sup>/h umgeschaltet werden.

**Betriebsspannung:** 18-30V DC

**Anzeigeeinheit/Maßeinheit:** NI/min oder Nm<sup>3</sup>/h

**Ansprechzeit:** < 100 ms

**Messfehler:** Luftklasse 141: ±3% des Messwertes oder +0,3% des Messbereichsendwertes, Luftklasse 344: ±6% des Messwertes oder +0,6% des Messbereichsendwertes

**Strombelastbarkeit / Stromaufnahme:** 2 x 250 mA / < 100 mA

**Analogausgang:** 4-20 mA, max. 500 Ohm

**Impulsausgang:** 1 NI oder 1 Nm<sup>3</sup> pro Impuls (Impulslänge 2 oder 100 ms einstellbar)

**Ausgänge:** OUT1: Schaltausgang (Öffner/Schließer) PNP, Hysterese oder Schaltfenster programmierbar, IO-Link,

OUT2: Schaltausgang (Öffner/Schließer) PNP, Hysterese oder Schaltfenster programmierbar oder analog (4-20 mA)

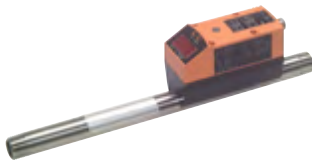
oder Impulsausgang (2 oder 100 ms Impulslänge)

**Anzeige:** 4-stelliges LED-Display

**Schutzart:** IP 65, Schutzklasse III

**Elektrischer Anschluss:** M12-Steckverbindung (4-polig)

- Vorteile:**
- niedriger Anschaffungspreis, somit kann der Zähler fest an dem Verbraucher eingebaut werden
  - kleinste Leckagen werden erkannt und können frühzeitig beseitigt werden
  - Luftverbrauchsmengen können Produktionseinheiten zugeordnet werden
  - Anzeige für Gesamtverbrauch oder aktuellen Verbrauch vor Ort
  - Schalt-, Impuls- oder Analogausgang zur externen Weiterverarbeitung
  - Wartungsintervalle können verbrauchsabhängig festgelegt werden
  - Druckverlustfreie Messung durch spezielle Konstruktion der Messfühler
  - Ansprechzeit in Millisekunden
  - genaue Messung unabhängig von Druck und Temperatur (max. +60°C)
  - Auslesen und Speichern aktueller Prozesswerte und Verändern von Parametereinstellungen über IO-Link möglich



Typ	Außen- gewinde	DN	Baulänge	Bauhöhe (inkl. Rohr)	Messbereich Nm <sup>3</sup> /h	Messbereich NI/min
LVM 12	R 1/2"	15	300	77	0,25 - 75	4 - 1250
LVM 10	R 1"	25	475	89	0,75 - 225	12,5 - 3750
LVM 112	R 1 1/2"	40	475	120	1,3 - 410	22,2 - 6830
LVM 20	R 2"	50	475	133	2,3 - 700	39 - 11670
<b>Zubehör</b>						
LVM NETZ	Netzteil für Luftverbrauchsmesser (optional um LVM ohne Schaltausgänge zu verwenden)					



Durchflussmesser  
auf Seite 517