

MEMS Mass Flow Sensor

D6F-03A3-000

Compact, sensors featuring MEMS technology for precision mass airflow measurement.

- Precision unidirectional mass airflow up to 3 LPM
- Fast Response (< 5 msec, typical)
- Ultra-compact size 36.6 (L) x 8 (W) x 16.8 (H) mm
- Low power consumption
- RoHS Compliant



Ordering Information

Description	Case	Applicable gas	Flow range**	Model
Mass Flow Sensor	Thermoplastic resin / Aluminum Alloy	Air*	0-3L/min	D6F-03A3-000
Cable Connector Assembly	- - -	- - -	- - -	D6F-CABLE2

Note: Cable Assembly is sold separately.

* Contact Omron for other gases.

**Mass flow converted to volumetric flow (standard liters per minute) at 0°C and 1 atm.

Application examples

- Pick and place systems
- Industrial processes
- Leak detection
- Spectroscopy
- Mass flow controllers
- Scientific / test equipment
- Environmental comfort controls
- Fuel cell controls

Ratings

Absolute Maximum Rating

Item	Symbol	Rating	Unit
Power supply	V_{CC}	26.4	VDC
Output voltage	V_{OUT}	6	VDC

Electrical Performance

Item	Symbol	Condition	Min.	Max.	Unit
Power supply	V_{CC}	—	10.8	26.4	VDC
Operating temperature	T_{OPR}	No condensation or icing	0	50	°C
Output voltage (max.)	V_{OH}	Load resistance: 10k Ω	5	5.7	VDC
Output voltage (min.)	V_{OL}	Load resistance: 10k Ω	0	1	VDC

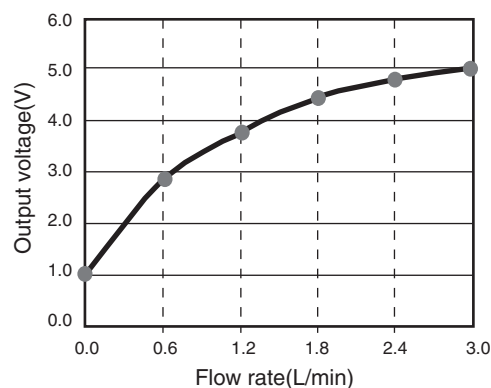
Characteristics

Model	D6F-03A3-000
Flow rate @ 0°C and 101.3 kPa	0-3L/min
Case material	Thermoplastic resin
Applicable gas*	Air
Electrical connection	Connector (3 wire)
Withstand pressure (max.)	200kPa (about 30 psi)
Accuracy	±5% F.S. max of detected characteristics at 25°C
Operating temperature	0 to 50°C (with no icing or condensation)
Storage temperature	-10 to 60°C (with no icing or condensation)
Operating and Storage humidity	85% RH max (with no icing or condensation)
Power supply voltage	10.8 to 26.4 VDC
Output signal	1 to 5 VDC, Analog Output (Load resistance: 10kΩ)
Current consumption	15 mA max. (No-Load with $V_{CC} = 12$ to 24 VDC, $V_{SS} = 0V$ and 25°C)
Insulation resistance	20MΩ min. at 500 VDC, between lead terminal and case
Dielectric strength	500 VAC, 50/60 Hz, for 1 minute. (Leakage current typ <1 mA.), between the lead terminals and case

* Contact Omron for other gases.

Operating Characteristics

D6F-03A3-000

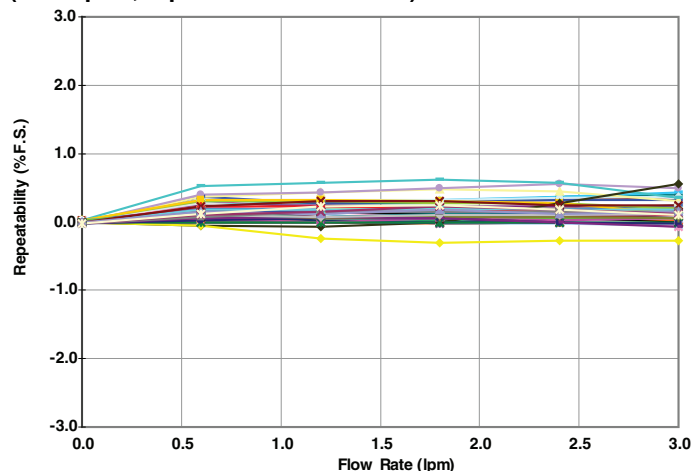


D6F-03A3-000

Flow Rate (LPM)	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0
Output Voltage (VDC)	1.00 ± 0.2	2.83 ± 0.2	3.77 ± 0.2	4.34 ± 0.2	4.72 ± 0.2	5.00 ± 0.2

Test Results (typical performance)

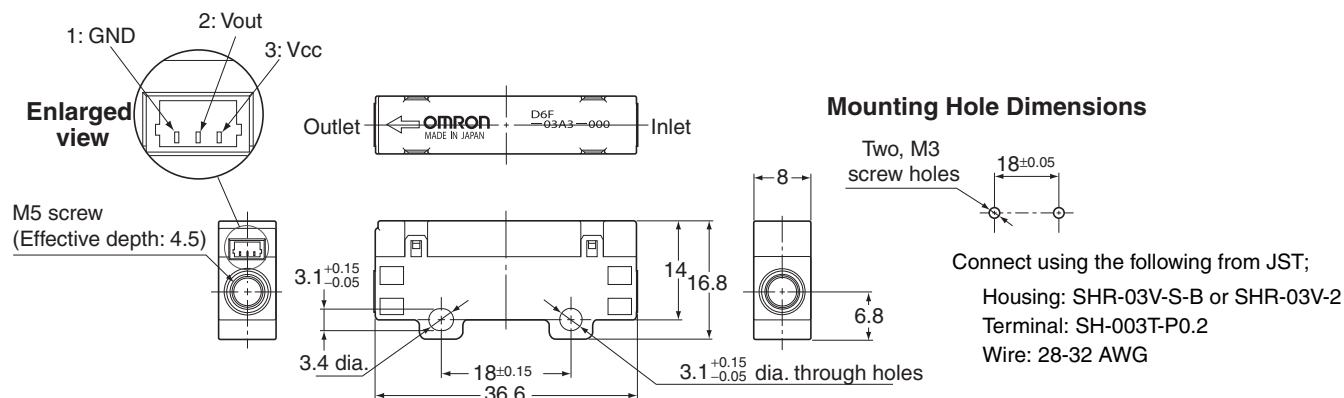
(5 samples, repeated 10 times each)



Dimensions

Unit: mm

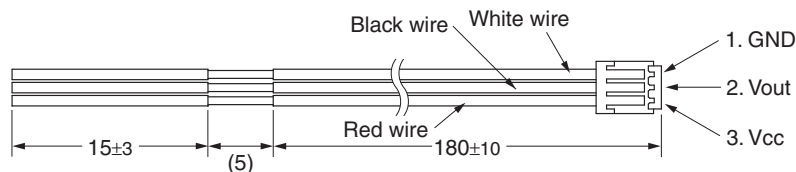
D6F-03A3-000



Note: 1. When installing the pipes, use M5 screws for the joints and tighten to a torque of 1.5 N•m max. Use sealing tape to make the joints airtight.
2. Mount to a flat surface using an M3 pan head screw, tightened to 0.59 N•m max. torque.

Applicable Cable for D6F-03A3-000 (Optional - sold separately)

part number: D6F-CABLE2



Note: Be sure to read the precautions and information common to all D6F sensors, contained in the Technical User's Guide, "D6F Technical Information" for correct use.

All sales are subject to Omron Electronic Components LLC standard terms and conditions of sale, which can be found at http://www.components.omron.com/components/web/webfiles.nsf/sales_terms.html

ALL DIMENSIONS SHOWN ARE IN MILLIMETERS.

To convert millimeters into inches, multiply by 0.03937. To convert grams into ounces, multiply by 0.03527.



**OMRON ELECTRONIC
COMPONENTS LLC**

55 E. Commerce Drive, Suite B
Schaumburg, IL 60173

847-882-2288

OMRON ON-LINE

Global - <http://www.omron.com>

USA - <http://www.components.omron.com>



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331