

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

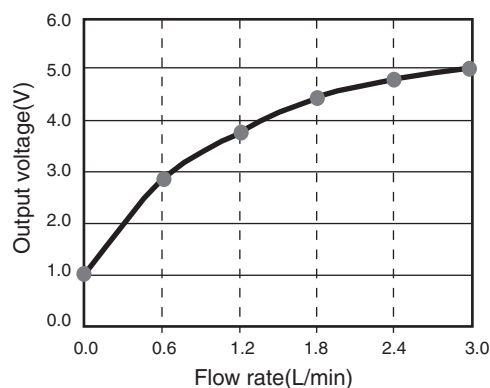
Characteristics

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

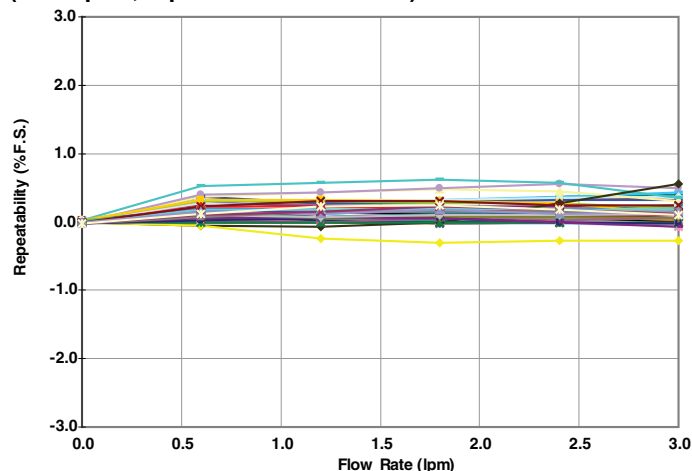


D6F-03A3-000

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)

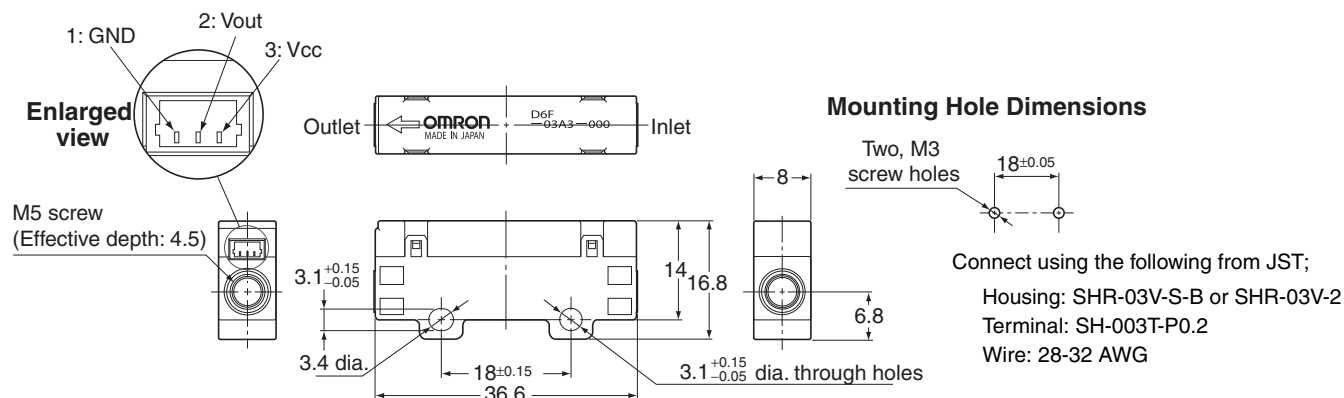
(5 samples, repeated 10 times each)



Dimensions

Unit: mm

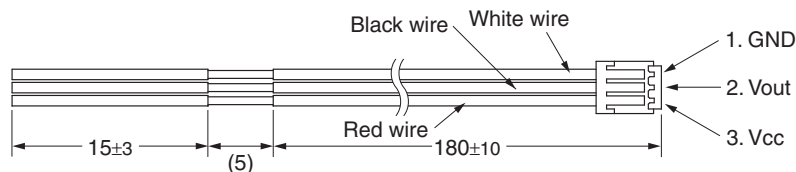
D6F-03A3-000



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[®]

**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>

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru