



## Features

- Non-contacting magnetic technology
- Highly resistant to vibration/shock
- Highly resistant to fluid/dust ingress
- Programmable slope
- Robust design for industrial applications
- Ideal memory positioning sensor
- RoHS compliant\*

## AMM20B Multiturn Magnetic Position Sensor

### Electrical Characteristics<sup>1</sup> (@ 25 °C)

|                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| VDD Supply Voltage                      | 5 V ± 10 %                              |
| Supply Current <sup>2</sup>             |                                         |
| For Low Speed Processing (Code L)       | 12 mA max.                              |
| For High Speed Processing (Code H)      | 15 mA max.                              |
| Output Signal (Single)                  | Analog                                  |
| Independent Linearity                   | ±0.5 %<br>(±0.3 % available on request) |
| Backlash                                | < 5 ° typ.                              |
| Effective Electrical Angle <sup>3</sup> | 1080 °, 1800 ° or 3600 °                |
| Voltage Output (Programmable)           | 1 to 99 % VDD ± 1 %                     |
| Output Resolution                       | 12 bit @ 3600 °                         |
| Load Resistance Recommended             | 10K ohms to ∞                           |
| Overvoltage Protection                  | +20 VDC                                 |
| Reverse Voltage Protection              | -10 VDC                                 |

### Environmental Characteristics

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Operating and Storage Temperature   | -40 ° to +125 °C |
| Rotational Life (Shaft Revolutions) | 50 million       |
| Vibration                           | 15 G             |
| Shock                               | 50 G             |
| IP Rating                           | IP50             |

### Mechanical Characteristics (@ 25 °C)

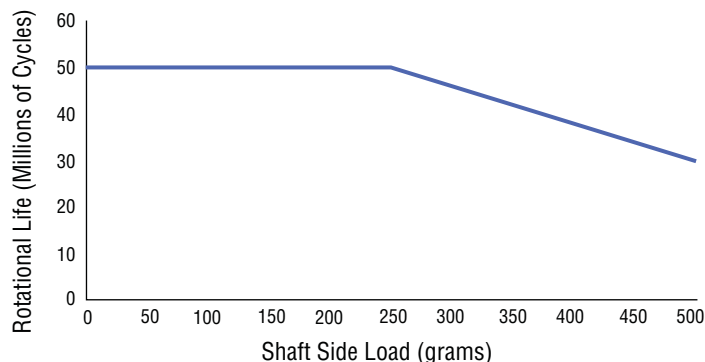
|                             |                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mechanical Angle            | 3960 ° min.                                                                                       |
| Shaft/RPM                   | 500 RPM max.                                                                                      |
| Torque (Starting & Running) | 1.77 N-cm. (2.5 oz-in.) max.                                                                      |
| Shaft Material              | Stainless steel                                                                                   |
| Terminal Pins               | Phos. Bronze, 100 % tin plated (e3)                                                               |
| Bearing                     | Bronze sleeve                                                                                     |
| Housing and Rear Lid        | UL94V0                                                                                            |
| Soldering Condition         |                                                                                                   |
| Manual Soldering            | 96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu solid wire or no-clean<br>rosin cored wire; 370 °C (700 °F) max. for 3 seconds |
| Wave Soldering              | 96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu solder with no-clean flux;<br>260 °C (500 °F) max. for 5 seconds               |
| Wash processes              | Not recommended                                                                                   |

<sup>1</sup>At room ambient: +25 °C nominal and 50 % relative humidity nominal, except as noted.

<sup>2</sup> See "Processing Speed" in How to Order selection guide.

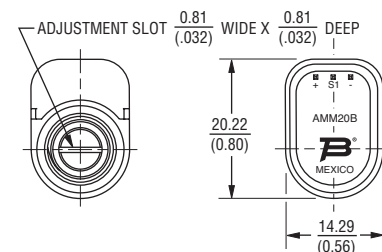
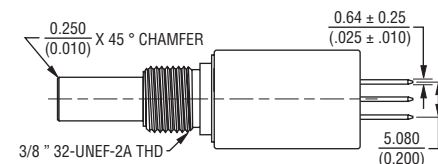
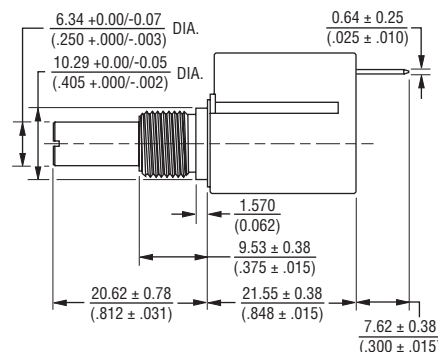
<sup>3</sup> Other Effective Electrical Angles available. See How to Order selection guide.

### Rotational Life vs. Shaft Side Load



\*RoHS Directive 2002/95/EC Jan. 27, 2003 including annex and RoHS Recast 2011/65/EU June 8, 2011.  
Specifications are subject to change without notice.  
Customers should verify actual device performance in their specific applications.

### Product Dimensions



TOLERANCES EXCEPT WHERE NOTED

DECIMALS: .XX ± .50  
(.02) .XXX ± .127  
(.005)

DIMENSIONS: MM  
(INCHES)

## BOURNS®

#### Asia-Pacific:

Tel: +886-2 2562-4117  
Fax: +886-2 2562-4116

#### Europe:

Tel: +41-41 768 5555  
Fax: +41-41 768 5510

#### The Americas:

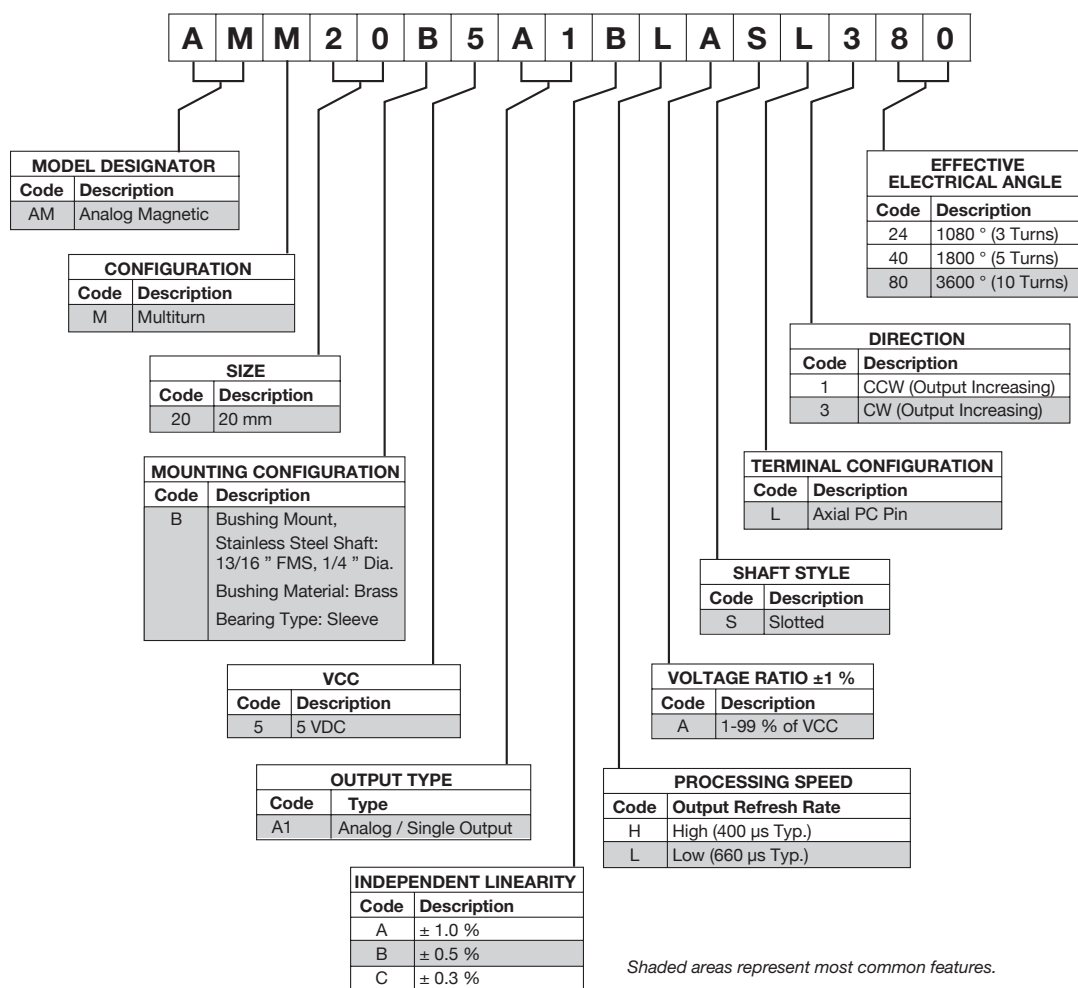
Tel: +1-951 781-5500  
Fax: +1-951 781-5700

[www.bourns.com](http://www.bourns.com)

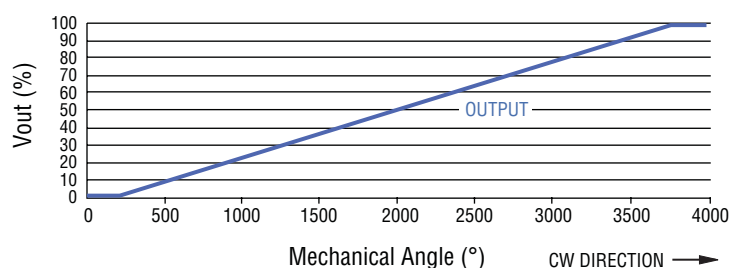
# AMM20B Multiturn Magnetic Position Sensor

**BOURNS®**

## How To Order



## Standard Output: 10-Turn CW Increasing (Code 380 Shown)





**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](mailto:sales@st-electron.ru)

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