

# HW-102A

標準はテーピングリール供給 (6000pcs./Reel) またはバルク供給 (500pcs./Pack) となります。

注意: 弊社製品のご検討にあたっては本カタログの表紙裏の「重要注意事項」を良くお読みください。

Shipped in packet-tape reel (6000pcs/Reel) or bulk (500pcs per pack)

Notice : It is requested to read and accept "IMPORTANT NOTICE" written on the back of the front cover of this catalogue.

## ●最大定格 Absolute Maximum Ratings

項目 Item	記号 Symbol		定格 Limit	単位 Unit
最大制御電流 Max. Input Current	$I_c$	40°C 定電流駆動 Const. Current Drive	20	mA
動作温度 Operating Temp. Range	Topr.		-40 ~ +110	°C
保存温度 Storage Temp. Range	Tstg.		-40 ~ +125	°C

注) 制限抵抗がない場合は、最大入力電圧の範囲以内でご使用下さい。

## ●電気的特性 (測定温度 25°C) Electrical Characteristics ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

項目 Item	記号 Symbol	測定条件 Conditions	最小 Min.	標準 Typ.	最大 Max.	単位 Unit
ホール出力電圧 Output Hall Voltage	$V_H$	定電圧駆動 Const. Voltage Drive B=50mT, $V_C=1\text{V}$	196		370	mV
入力抵抗 Input Resistance	$R_{in}$	B=0mT, $I_C=0.1\text{mA}$	250		450	$\Omega$
出力抵抗 Output Resistance	$R_{out}$	B=0mT, $I_C=0.1\text{mA}$	250		450	$\Omega$
不平衡電圧 Offset Voltage	$V_{os}(V_u)$	B=0mT, $V_C=1\text{V}$	-7		+7	mV
出力電圧の温度係数 Temp. Coefficient of $V_H$	$\alpha V_H$	20°C基準、0~40°C間の平均 Average on 0~40°C B=50mT, $I_C=5\text{mA}$		-1.8		%/°C
入力抵抗の温度係数 Temp. Coefficient of $R_{in}$	$\alpha R_{in}$	20°C基準、0~40°C間の平均 Average on 0~40°C B=0mT, $I_C=0.1\text{mA}$		-1.8		%/°C
絶縁抵抗 Dielectric Strength		100V D.C	1.0			M $\Omega$

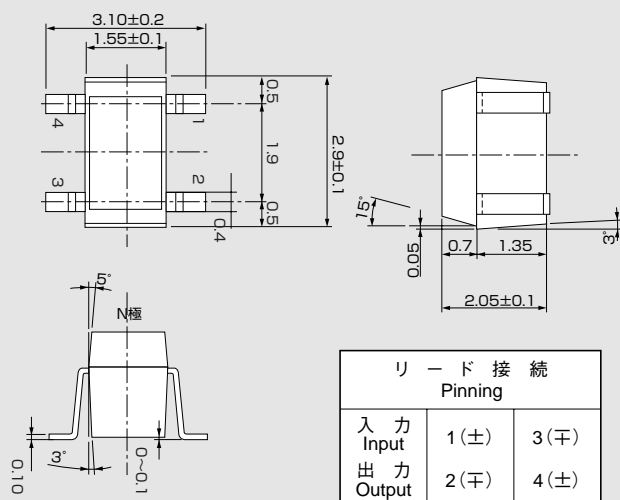
Notes : 1.  $V_H = \text{VHM} - V_{os}(V_u)$  (VHM: meter indication)

$$2. \alpha V_H = \frac{1}{V_H(T_1)} \times \frac{V_H(T_3) - V_H(T_2)}{(T_3 - T_2)} \times 100$$

$$3. \alpha R_{in} = \frac{1}{R_{in}(T_1)} \times \frac{R_{in}(T_3) - R_{in}(T_2)}{(T_3 - T_2)} \times 100$$

$$T_1 = 20^\circ\text{C}, T_2 = 0^\circ\text{C}, T_3 = 40^\circ\text{C}$$

## ●外形寸法図 Dimensional Drawing (Unit : mm)



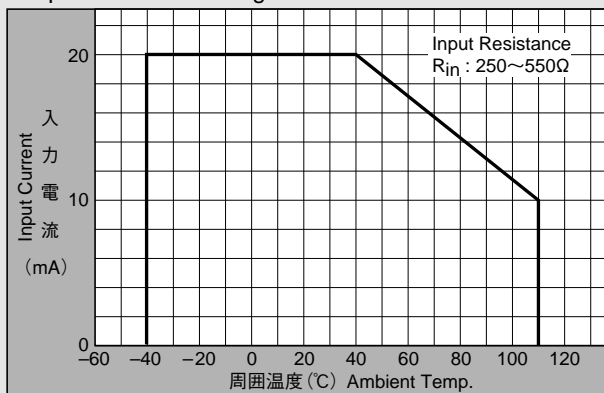
## ●ホール出力電圧区分とランク表示 Classification of Output Hall Voltage ( $V_H$ )

ランク表示 Rank	ホール出力電圧 $V_H$ [mV]	測定条件 Conditions
D	196 ~ 236	定電圧駆動 B=50mT, $V_C=1\text{V}$ Constant Voltage Drive
E	228 ~ 274	
F	266 ~ 320	
G	310 ~ 370	

注) ランク幅3ランク以上での設計をお願い致します。

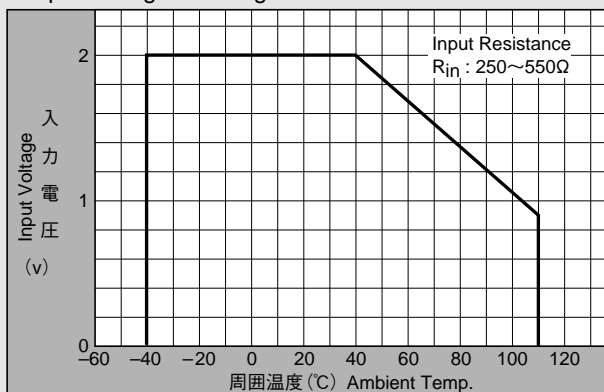
Note : When ordering, specify 3-rank or wider range (e.g., C,D,E).

## ●最大入力電流 入出力抵抗 250~550 ( $\Omega$ ) 静止気中 Input Current Derating Curve



Note :  $R_{in}$  of Hall element decreases rapidly as ambient temperature increases. Ensure compliance with input current derating curve envelope, throughout the operating temperature range.

## ●最大入力電圧 入出力抵抗 250~550 ( $\Omega$ ) 静止気中 Input Voltage Derating Curve



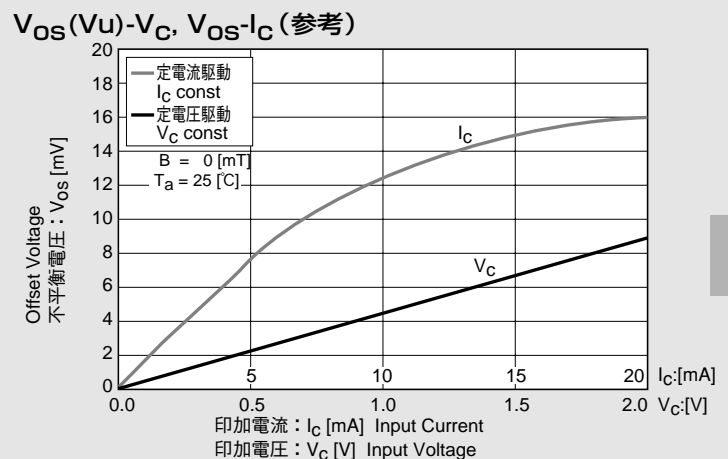
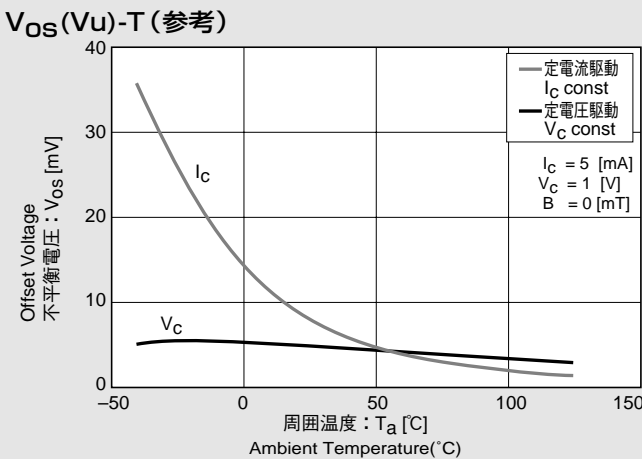
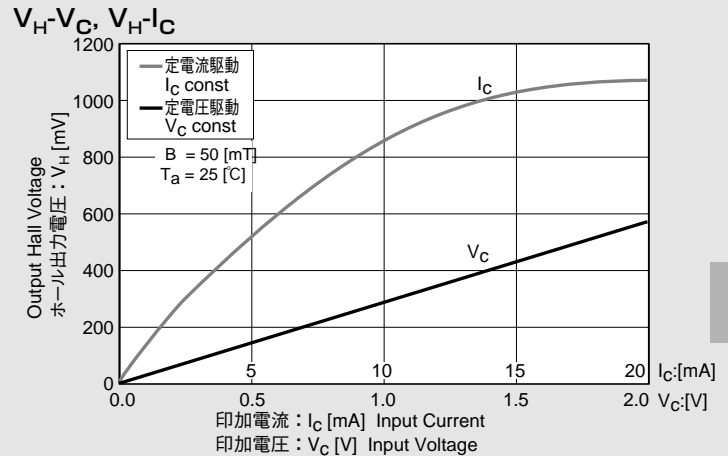
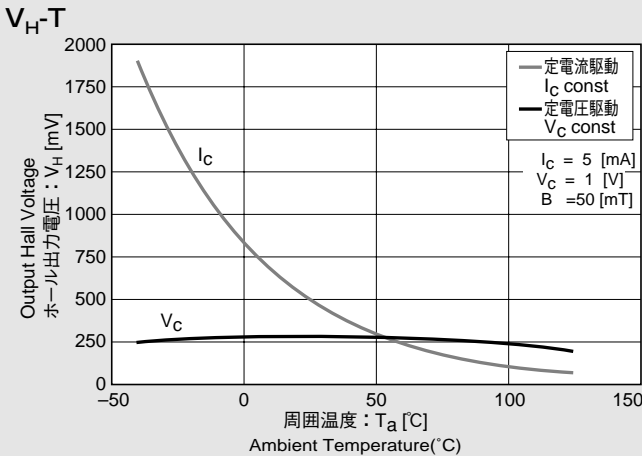
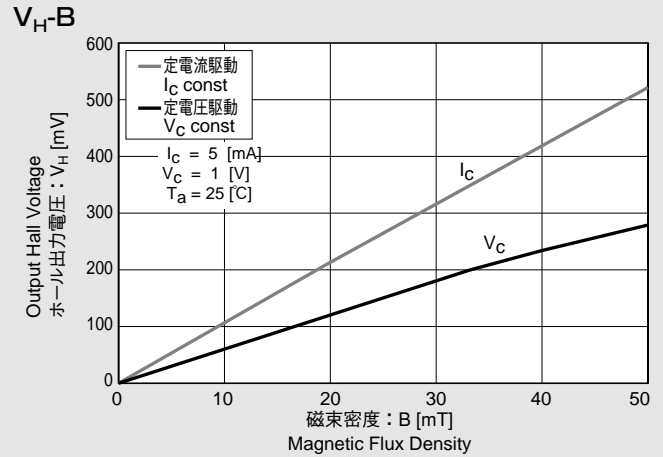
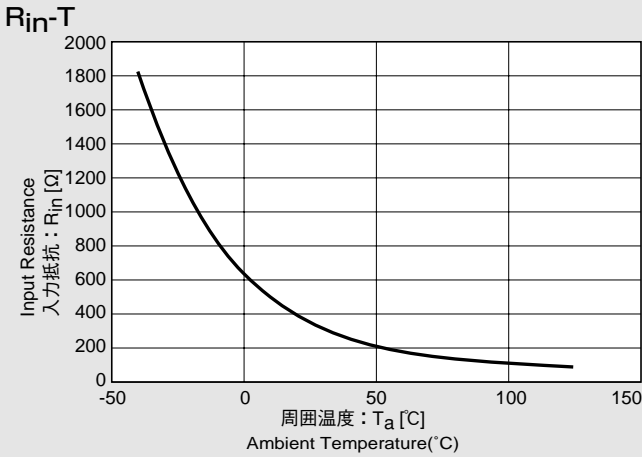
注) 制限抵抗がない場合は、最大入力電圧の範囲以内でご使用下さい。

Note : For constant-voltage drive, stay within this input voltage derating curve envelope.

●製品はある確率で故障する可能性があります。医療機器、自動車、航空宇宙用機器、原子力制御用機器等、その装置・機器の故障や動作不良が、直接または間接を問わず、生命、身体、財産等へ重大な損害を及ぼすことが通常予想されるような極めて高い信頼性を要求される用途に弊社製品を使用される場合は、必ず事前に弊社の書面による同意をおとり下さい。

●Please be aware that our products are not intended for use in life support equipment, devices, or systems. Use of our products in such applications requires the advance written approval of our sales staff. Certain applications using semiconductor devices may involve potential risks of personal injury, property damage, or loss of life. In order to minimize these risks, adequate design and operating safeguards should be provided by the customer to minimize inherent or procedural hazards. Inclusion of our products in such applications is understood to be fully at the risk of the customer using our devices or systems.

●特性曲線図 Characteristic Curves



※Magnetic Flux Density  
 1[mT]=10[G]

定電圧駆動  $R_{in}=350 [\Omega]$ 、 $V_{OS}=4.7 [mV]$  [ $V_C=1 [V]$ ]の例  
 定電流駆動 同上素子  
 In This Example:  $R_{in}=350 [\Omega]$ 、 $V_{OS}=4.7 [mV]$ 、 $[V_C=1 [V]]$

## 重要注意事項

- 1) 本書に記載された製品、および製品の仕様につきましては、製品改善のために予告なく変更することがあります。従いまして、ご使用の際には本書に記載した情報が最新のものであることを弊社営業担当、あるいは弊社特約代理店営業担当にご確認下さい。
- 2) 本書に掲載された情報・図面の使用に起因した第三者の所有する特許権、工業所有権、その他の権利に対する侵害につきましては、当社はその責任を負うものではありませんので、ご了承ください。
- 3) 本書記載製品が、外国為替および、外国貿易管理法に定める戦略物資(役務を含む)に該当する場合、輸出する際に同法に基づく輸出許可が必要です。
- 4) 製品はある確率で故障する可能性がございます。医療機器、自動車、航空宇宙用機器、原子力制御用機器等、その装置・機器の故障や動作不良が、直接または間接を問わず、生命、身体、財産等へ重大な損害を及ぼすことが通常予想されるような極めて高い信頼性を要求される用途に弊社製品を使用される場合は、必ず事前に弊社の書面による同意をおとり下さい。
- 5) 上記の同意書を得ずにこうした用途に弊社製品を使用された場合、弊社は、その使用から生ずる損害などの責任を一切負うものではありませんのでご了承下さい。
- 6) お客様の転売などによりこの注意事項の存在を知らずに上記用途に弊社製品が使用され、その使用から損害等が生じた場合は全てお客様にてご負担または補償して頂きますので、ご了承ください。

### お問い合わせは

#### 旭化成エレクトロニクス株式会社

本社

〒101-8101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地  
神保町三井ビルディング

TEL (03)3296-3961 FAX (03)3296-3962

大阪営業所

〒530-8205 大阪市北区中之島三丁目3番23号  
中之島ダイビル

TEL (06)7636-3133 FAX (06)7636-3132

### ホームページ

<http://www.akemd.com>

2009年5月7日現在

**SUNSTAR实业集团**是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有10多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌IC芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。专业以现代信息产业（计算机、通讯及传感器）三大支柱之一的传感器为主营业务，专业经营各类传感器的代理、销售生产、网络信息、科技图书资料及配套产品设计、工程开发。我们的专业网站——**中国传感器科技信息网（全球传感器数据库）www.SENSOR-IC.COM** 服务于全球高科技生产商及贸易商，为企业科技产品开发提供技术交流平台。欢迎各厂商互通有无、交换信息、交换链接、发布寻求代理信息。欢迎国外高科技传感器、变送器、执行器、自动控制产品厂商介绍产品到**中国**，共同开拓市场。本网站是关于各种传感器-变送器-仪器仪表及工业自动化大型专业网站，深入到工业控制、系统工程计 测计量、自动化、安防报警、消费电子等众多领域，把最新的传感器-变送器-仪器仪表买卖信息，最新技术供求，最新采购商，行业动态，发展方向，最新的技术应用和市场资讯及时的传递给广大科技开发、科学研究、产品设计人员。本网站已成功为石油、化工、电力、医药、生物、航空、航天、国防、能源、冶金、电子、工业、农业、交通、汽车、矿山、煤炭、纺织、信息、通信、IT、安防、环保、印刷、科研、气象、仪器仪表等领域从事科学研究、产品设计、开发、生产制造的科技人员、管理人员、和采购人员提供满意服务。 **我公司专业生产、代理、经销、销售各种传感器、变送器、敏感元器件、开关、执行器、仪器仪表、自动化控制系统：专门从事设计、生产、销售各种传感器、变送器、各种测控仪表、热工仪表、现场控制器、计算机控制系统、数据采集系统、各类环境监控系统、专用控制系统应用软件以及嵌入式系统开发及应用等工作。如热敏电阻、压敏电阻、温度传感器、温度变送器、湿度传感器、湿度变送器、气体传感器、气体变送器、压力传感器、压力变送、称重传感器、物（液）位传感器、物（液）位变送器、流量传感器、流量变送器、电流（压）传感器、溶氧传感器、霍尔传感器、图像传感器、超声波传感器、位移传感器、速度传感器、加速度传感器、扭距传感器、红外传感器、紫外传感器、火焰传感器、激光传感器、振动传感器、轴角传感器、光电传感器、接近传感器、干簧管传感器、继电器传感器、微型电泵、磁敏（阻）传感器、压力开关、接近开关、光电开关、色标传感器、光纤传感器、齿轮测速传感器、时间继电器、计数器、计米器、温控仪、固态继电器、调压模块、电磁铁、电压表、电流表等特殊传感器。同时承接传感器应用电路、产品设计和自动化工程项目。**

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>军工产品网：<http://www.junpinic.com/>

实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/>传感器销售热线：

电话：0755-83607652 83376489 83376549 83370250 83370251

传真：0755-83376182 (0) 13902971329 MSN: SUNS8888@hotmail.com

邮编：518033 E-mail: [szss20@163.com](mailto:szss20@163.com) QQ: 195847376

技术支持：0755-83394033 13501568376