



# センサ / MEMS

## CONTENTS

ホールIC	P. A90
両極検出ホールIC	P. A90
両極検出(極性判別用出力)ホールIC	P. A90
交番磁界検出ホールIC	P. A90
地磁気センサIC	P. A90
3軸デジタル磁気センサIC	P. A90
電流センサIC	P. A90
非接触型電流センサIC	P. A90
照度センサIC	P. A90
電流出力タイプアナログ照度センサIC	P. A90
16bitシリアル出力タイプデジタル照度センサIC	P. A90
カラーセンサIC	P. A91
16bitシリアル出力タイプデジタルカラーセンサIC	P. A91
光学式脈波センサIC	P. A91
光学式脈波センサIC	P. A91
気圧センサIC	P. A91
温度補正機能内蔵デジタル気圧センサIC	P. A91
温度センサIC	P. A91
アナログ出力温度センサIC	P. A91
デジタル出力温度センサIC	P. A91
低消費電流サーモスタット(温度スイッチ)出力温度センサIC	P. A91
人感センサ用IC	P. A91
焦電型赤外線センサ用アンプ	P. A91
静電スイッチコントローラIC	P. A91
静電スイッチコントローラIC	P. A91
タッチスクリーンコントローラIC	P. A92
抵抗膜方式	P. A92
SPI/I <sup>2</sup> C対応 タッチスクリーン I/F LSI(ラピセミコンダクタ製品)	P. A92
加速度センサ	P. A92
3軸加速度センサ(Kionix製品)	P. A92
6軸コンボセンサ	P. A93
3軸加速度センサ+3軸ジャイロセンサ(Kionix製品)	P. A93
3軸加速度センサ+3軸地磁気センサ(Kionix製品)	P. A93
赤外線イメージセンサ	P. A93
赤外線(IR)センサ(ラピセミコンダクタ製品)	P. A93

## ホールIC

両極検出ホールIC S極でもN極でも磁界を検出すると、出力がON(アクティブLow)します

品名	電源電圧 (V)	動作磁束密度 (mT)		パルス駆動周期 (ms)	電源ノイズ耐性	消費電流 (平均) (μA)	出力形式	動作温度 (°C)	パッケージ (mm)
		S極	N極						
<b>New</b> BU52492NUZ	1.65~3.60	+2.4	-2.4	50	通常	4.2	CMOS出力	-40~+85	VSON04Z1114A 1.1×1.4, H=Max.0.4
BU52092GWZ	1.65~3.60	+2.4	-2.4	50	通常	4.4	CMOS出力	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
<b>New</b> BU52493NUZ	1.65~3.60	+4.1	-4.1	50	通常	4.2	CMOS出力	-40~+85	VSON04Z1114A 1.1×1.4, H=Max.0.4
BU52055GWZ	1.65~3.60	+4.1	-4.1	50	通常	5.0	CMOS出力	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
<b>New</b> BU52494NUZ	1.65~3.60	+6.3	-6.3	50	通常	4.2	CMOS出力	-40~+85	VSON04Z1114A 1.1×1.4, H=Max.0.4
BU52054GWZ	1.65~3.60	+6.3	-6.3	50	通常	5.0	CMOS出力	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BU52095GWZ	1.65~3.60	+9.5	-9.5	50	通常	4.4	CMOS出力	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BU52097GWZ	1.65~3.60	+15.0	-15.0	50	通常	4.4	CMOS出力	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BU52098GWZ	1.65~3.60	+24.0	-24.0	50	通常	4.4	CMOS出力	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BU52792GWZ	2.7~5.5	+2.4	-2.4	50	通常	3.2	CMOS出力	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BD7411G	4.5~5.5	+3.4	-3.4	—	通常	2.0(mA)	CMOS出力	-40~+85	SSOP5

両極検出(極性判別用出力)ホールIC S極検出とN極検出用の2つの出力を持ち、極性の判別が行えます

<b>New</b> BU52472NUZ	1.65~3.60	+2.4	-2.4	50	高	4.4	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	VSON04Z1114A 1.1×1.4, H=Max.0.4
BU52272NUZ	1.65~3.60	+2.4	-2.4	50	通常	4.4	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	VSON04Z1114A 1.1×1.4, H=Max.0.4
BU52072GWZ	1.65~3.60	+2.4	-2.4	50	通常	4.4	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BU52273NUZ	1.65~3.60	+4.1	-4.1	50	通常	4.4	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	VSON04Z1114A 1.1×1.4, H=Max.0.4
BU52073GWZ	1.65~3.60	+4.1	-4.1	50	通常	4.4	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BU52274NUZ	1.65~3.60	+6.3	-6.3	50	通常	4.4	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	VSON04Z1114A 1.1×1.4, H=Max.0.4
BU52074GWZ	1.65~3.60	+6.3	-6.3	50	通常	4.4	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BU52075GWZ	1.65~3.60	+9.5	-9.5	50	通常	5.0	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BU52077GWZ	1.65~3.60	+15.0	-15.0	50	通常	5.0	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4
BU52177GXZ	1.65~3.60	+15.0	-15.0	50	通常	5.0	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	XCSP30L1 0.65×0.65, H=Max.0.33
BU52078GWZ	1.65~3.60	+24.0	-24.0	50	通常	5.0	CMOS出力 (2出力: S極、N極)	-40~+85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max.0.4

交番磁界検出ホールIC 極性の変化を検出できます(N極からS極の変化で出力は High→Low S極からN極の変化で出力は Low→High)

品名	電源電圧 (V)	動作磁束密度 (mT)		パルス駆動周期 (ms)	消費電流 (平均) (μA)	出力形式	動作温度 (°C)	パッケージ (mm)
		S極	N極					
BU52040HFV	1.65~3.30	+3.0	-3.0	0.5	200	CMOS出力	-40~+85	HVSOF5

## 地磁気センサIC

3軸デジタル磁気センサIC

品名	電源電圧 (V)	入力磁界 (μT)	磁界感度 (μT/LSB)	消費電流 (μA)	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ (mm)
<b>New</b> BM1422AGMV	1.7~3.6	±1,200	0.042	150	I <sup>2</sup> C	-40~+85	MLGA010V020A 2.0×2.0, H=Max.1.0

## 電流センサIC

非接触型電流センサIC

品名	電源電圧 (V)	入力磁界 (μT)	磁界感度 (μT/LSB)	消費電流 (μA)	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ (mm)
<b>New</b> BM14270MUV-LB	2.7~5.5	±280	0.045	70	I <sup>2</sup> C	-40~+125	VQFN20QV3535 3.5×3.5, H=Max.1.0

## 照度センサIC

電流出力タイプアナログ照度センサIC

品名	電源電圧 (V)	感度ばらつき (%)	照度測定 (lx)	高感度	赤外光カット	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ
BH1603FVC	2.4~5.5	±15	0~100,000	—	—	リニア電流出力(Source)	-40~+85	WSOF6
BH1620FVC	2.4~5.5	±15	0~100,000	—	—	リニア電流出力(Source)	-40~+85	WSOF5
BH1680FVC	2.4~5.5	±15	0~50,000	✓	✓	リニア電流出力(Source)	-40~+85	WSOF5
BH1682FVC	2.3~5.5	±3μA	1~55,000	—	✓	対数電流出力(Source)	-40~+80	WSOF5

16bitシリアル出力タイプデジタル照度センサIC

BH1721FVC	2.4~3.6	±15	0~65,000	—	—	I <sup>2</sup> C	-40~+85	WSOF5
BH1730FVC	2.4~3.6	±15	0~65,000 (1/128 lx step)	✓	—	I <sup>2</sup> C	-40~+85	WSOF6
BH1726NUC	2.3~3.6	±15	0~30,000 (1/512 lx step)	✓	✓	I <sup>2</sup> C	-40~+85	WSON008X2120

## カラーセンサIC

### 16bitシリアル出力タイプデジタルカラーセンサIC

品名	電源電圧 (V)	$\lambda_p$ (nm)				照度測定 (lx)	高感度	赤外光カット	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ
		Red	Green	Blue	IR						
<b>New</b> BH1749NUC	2.3~3.6	630	540	460	825	0~80,000	✓	✓	I <sup>2</sup> C	-40~+85	WS0N008X2120

## 光学式脈波センサIC

### 光学式脈波センサIC

品名	アナログ電源電圧 (V)	IO電源電圧 (V)	サンプリング周波数 (Hz)	赤色光・赤外光カット	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ (mm)
BH1790GLC	2.5~3.6	1.7~3.6	32/64	✓	I <sup>2</sup> C	-20~+85	WLGA010V28 2.8×2.8, H=Max.1.0
BH1792GLC	2.5~3.6	1.7~3.6	32/64/128/256/1,024	✓	I <sup>2</sup> C	-20~+85	WLGA010V28 2.8×2.8, H=Max.1.0

## 気圧センサIC

### 温度補正機能内蔵デジタル気圧センサIC

品名	電源電圧 (V)	気圧範囲 (hPa)	相対気圧精度 (hPa)	絶対気圧精度 (hPa)	平均電流 (μA)	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ (mm)
BM1383AGLV	1.7~3.6	300~1,100	±0.12	±1	3.0	I <sup>2</sup> C	-40~+85	CLGA12V025M 2.5×2.5, H=Max.1.0
BM1386GLV	1.7~3.6	300~1,300	±0.12	±1	3.0	I <sup>2</sup> C	-40~+85	CLGA10V020A 2.0×2.0, H=Max.1.0

## 温度センサIC

### アナログ出力温度センサIC

品名	電源電圧 (V)	温度精度 (°C)		温度感度 (mV/°C)	出力電圧 (V) (Ta=+30°C, V <sub>DD</sub> =3V)	消費電流 (μA)	動作温度 (°C)	パッケージ
		Ta=+30°C	Ta=-30, +100°C					
BD1020HFV	2.4~5.5	±1.5	±2.5	-8.2	1.3	4.0	-30~+100	HVSOF5

### デジタル出力温度センサIC

品名	電源電圧 (V)	温度精度 (°C) Ta=-20~+85°C	消費電流 (μA)	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ
BH1900NUX	2.7~3.6	±3	75	I <sup>2</sup> C	-30~+95	VSON008X2030

### 低消費電流サーモスタット (温度スイッチ) 出力温度センサIC

品名	電源電圧 (V)	検出温度 (°C)	検出温度精度 (°C)	消費電流 (動作時/パワーダウン) (μA)	出力形式		動作温度 (°C)	パッケージ
					形式	アクティブ		
<b>New</b> BDJ0600AHFV	2.4~5.5	60	±2.5	7.5/0.3	オープンドレイン	L	-30~+100	HVSOF5
<b>New</b> BDJ0700AHFV	2.4~5.5	70	±2.5	7.5/0.3	オープンドレイン	L	-30~+100	HVSOF5
<b>New</b> BDJ0800AHFV	2.4~5.5	80	±2.5	7.5/0.3	オープンドレイン	L	-30~+100	HVSOF5

## 人感センサ用IC

### 焦電型赤外線センサ用アンプ

品名	電源電圧 (V)	DRAIN電圧 (V)	アンプ1/アンプ2 ゲイン (dB)	出力形式	パッケージ
BD9251FV	2.97~6.00	2.3	Max.46	アナログ出力/CMOS出力	SSOP-B14

## 静電スイッチコントローラIC

### 静電スイッチコントローラIC

品名	電源電圧 (V)	静電スイッチ (ch)	LED駆動端子 (ch)	LED_PWM制御	マトリクス制御	I/F	MCU内蔵 (bit)	プログラムメモリ	間欠動作	パッケージ
BU21170MUV	3.0~5.5	5	5	✓	—	I <sup>2</sup> C	32	ROM	—	VQFN020V4040
BU21079F	3.0~5.5	8	—	—	4×4	I <sup>2</sup> C	32	ROM	✓	SOP16
BU21077MUV	2.7~5.5	8	—	—	4×4	I <sup>2</sup> C	32	RAM	✓	VQFN020V4040
BU21072MUV	3.0~5.5	10	6	✓	4×4	I <sup>2</sup> C	32	ROM	—	VQFN024V4040
BU21078MUV	3.0~5.5	12	8	✓	6×6	I <sup>2</sup> C	32	ROM	—	VQFN028V5050
BU21078FV	3.0~5.5	12	8	✓	6×6	I <sup>2</sup> C	32	ROM	—	SSOP-B28
☆BU21181FS	3.0~5.5	18	—	—	—	I <sup>2</sup> C	32	ROM	✓	SSOP-A32
BU21180FS	3.0~5.5	20	—	—	—	I <sup>2</sup> C	32	ROM	—	SSOP-A32

☆:開発中

A  
センサ/MEMS

## タッチスクリーンコントローラIC

抵抗膜方式										
品名	電源電圧 (V)	MCU (bit)	分解能	タッチ検出	待機電流 (μA)	動作電流 (mA)	ホストI/F	動作温度 (°C)	パッケージ (mm)	車載対応 AEC-Q100
BU21029MUV	1.65~3.6	—	4096×4096	2点/1点	100	0.8	I <sup>2</sup> C	-20~+85	VQFN020V4040	—
BU21029GUL	1.65~3.6	—	4096×4096	2点/1点	100	0.8	I <sup>2</sup> C	-20~+85	VQFN020V4040	—
BU21028FV-M	2.7~3.6	—	4096×4096	2点/1点	100	0.8	I <sup>2</sup> C	-40~+85	SSOP-B20	YES
BU21023MUV	2.7~3.6	8	1024×1024	2点/1点	60	4.0	I <sup>2</sup> C/SPI	-20~+85	VQFN028V5050	—
BU21023GUL	2.7~3.6	8	1024×1024	2点/1点	60	4.0	I <sup>2</sup> C/SPI	-20~+85	VQFN028V5050	—
BU21024FV-M	2.7~3.6	8	1024×1024	2点/1点	60	4.0	I <sup>2</sup> C/SPI	-40~+85	SSOP-B28	YES
BU21027MUV	2.7~3.6	32	4096×4096	2点/1点	70	8.0	I <sup>2</sup> C	-20~+85	VQFN020V4040	—
BU21025GUL	1.65~3.6	—	4096×4096	1点	0.8	0.12	I <sup>2</sup> C	-30~+85	VQFN020V4040	—
BU21026MUV	1.65~3.6	—	4096×4096	1点	0.8	0.12	I <sup>2</sup> C	-30~+85	VQFN020V4040	—

  

SPI/I <sup>2</sup> C対応 タッチスクリーン I/F LSI (ラピスセミコンダクタ製品)											
品名	電源電圧 (V)	MCU	分解能	タッチ検出	待機電流 (μA)	動作電流 (mA)	ホストI/F	動作温度 (°C)	パッケージ	ハロゲンフリー対応 <sup>※1</sup>	車載対応
ML26700CGD	2.7~3.6	—	4096×4096	1点	30	0.42	I <sup>2</sup> C	-40~+85	WQFN12-0303-0.50	✓	—
ML26700SGD	2.7~3.6	—	4096×4096	1点	30	0.42	SPI	-40~+85	WQFN12-0303-0.50	✓	—

※1:ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

## 加速度センサ

(Kionix製品)

3軸加速度センサ							
品名	軸	フルスケールレンジ	I/F出力	消費電流 (μA)	サイズ、ピン数、パッケージの種類	特長	車載対応 AEC-Q100
KX122-1037	3	ユーザ選択可能な2g, 4g, 8g	Digital SPI/I <sup>2</sup> C	10~145	2×2×0.9mm, 12pin, LGA	2KB FIFO/FILOバッファ、広帯域ODR設定 0.781Hz~25.6kHz、Directional Tap/Double-Tap™、自由落下、デバイスの姿勢検出	—
KX124-1051	3	ユーザ選択可能な2g, 4g, 8g	Digital SPI/I <sup>2</sup> C	10~145	3×3×0.9mm, 16pin, LGA	2KB FIFO/FILOバッファ、広帯域ODR設定 0.781Hz~25.6kHz、Directional Tap/Double-Tap™、自由落下、デバイスの姿勢検出	—
<b>New</b> KX126-1063	3	ユーザ選択可能な2g, 4g, 8g	Digital SPI/I <sup>2</sup> C	0.9~145	2×2×0.9mm, 12pin, LGA	歩数計機能、2KB FIFO/FILOバッファ、広帯域ODR設定 0.781Hz~25.6kHz、Directional Tap/Double-Tap™、自由落下、デバイスの姿勢検出、V <sub>DD</sub> =7ピン	—
<b>New</b> KX127-1068	3	ユーザ選択可能な2g, 4g, 8g	Digital SPI/I <sup>2</sup> C	0.9~145	2×2×0.9mm, 12pin, LGA	歩数計機能、2KB FIFO/FILOバッファ、広帯域ODR設定 0.781Hz~25.6kHz、Directional Tap/Double-Tap™、自由落下、デバイスの姿勢検出、V <sub>DD</sub> =9ピン	—
KXCJB-1041	3	ユーザ選択可能な2g, 4g, 8g	Digital I <sup>2</sup> C	10~135	3×3×0.45mm, 10pin, LGA	低消費電流、ユーザ設定可能なウェイクアップ機能、超薄型	—
KX112-1042	3	ユーザ選択可能な2g, 4g, 8g	Digital SPI/I <sup>2</sup> C	10~135	2×2×0.6mm, 12pin, LGA	2KB FIFO/FILOバッファ、広帯域ODR設定 0.781Hz~25.6kHz、Directional Tap/Double-Tap™、自由落下、ユーザ設定可能なウェイクアップ機能、薄型	—
<b>New</b> KXTJ3-1057	3	ユーザ選択可能な2g, 4g, 8g, 16g	Digital I <sup>2</sup> C	10~135	2×2×0.9mm, 12pin, LGA	ユーザ設定可能なウェイクアップ機能、V <sub>DD</sub> =7ピン	—
<b>New</b> KX003-1077	3	ユーザ選択可能な2g, 4g, 8g, 16g	Digital I <sup>2</sup> C	10~135	2×2×0.9mm, 12pin, LGA	ユーザ設定可能なウェイクアップ機能、V <sub>DD</sub> =9ピン	—
<b>New</b> KX224-1053	3	ユーザ選択可能な8g, 16g, 32g	Digital SPI/I <sup>2</sup> C	10~145	3×3×0.9mm, 16pin, LGA	2KB FIFO/FILO、広帯域ODR設定 0.781Hz~25.6kHz、機械的共振周波数(-3dB)6kHz(xy)、3.6kHz(z)	—
<b>New</b> KX222-1054	3	ユーザ選択可能な8g, 16g, 32g	Digital SPI/I <sup>2</sup> C	0.9~145	2×2×0.9mm, 12pin, LGA	2KB FIFO/FILO、広帯域ODR設定 0.781Hz~25.6kHz、機械的共振周波数(-3dB)6kHz(xy)、3.6kHz(z)	—
KXTC9シリーズ	3	1.5g~6.0g	Analog	170~310	3×3×0.9mm, 10pin, LGA	工場プログラム可能な内部ローパスフィルタ	—
<b>New</b> KX220シリーズ	3	~40g	Analog	170~310	3×3×0.9mm, 10pin, LGA	工場プログラム可能な内部ローパスフィルタ	—
<b>New</b> KX123-6000	3	ユーザ選択可能な2g, 4g, 8g	Digital SPI/I <sup>2</sup> C	10~145	3×3×0.9mm, 16pin, LGA	AEC-100対応、動作温度-40~+85°C対応、2KB FIFO/FILOバッファ、広帯域ODR設定 0.781Hz~25.6kHz、Directional Tap/Double-Tap™、自由落下、デバイスの姿勢検出	YES*

※非安全車載用途向け製品  
Directional Tap/Double-Tap™は、Kionix社の商標です。

## 6軸コンボセンサ

(Kionix製品)

### 3軸加速度センサ+3軸ジャイロセンサ

品名	軸	ジャイロセンサ フルスケールレンジ	加速度センサ フルスケールレンジ	加速度センサ感度	分解能	サイズ、ピン数、 パッケージの種類	I/F出力	ウエイクアップ	動作温度 (°C)	V <sub>CC</sub> (V)
☆KXG07	6	±2048, ±1024, ±512, ±256, ±128, ±64 °/Sec.	2g, 4g, 8g, 16g	16384 (±2g), 8192 (±4g), 4096 (±8g), 2048 (±16g), Counts/g	16	3×3×0.9mm, 16pin, LGA	Digital I <sup>2</sup> C/SPI	YES	-40~+85	1.8~3.6
☆KXG08	6	±2048, ±1024, ±512, ±256, ±128, ±64 °/Sec.	2g, 4g, 8g, 16g	16384 (±2g), 8192 (±4g), 4096 (±8g), 2048 (±16g), Counts/g	16	2.5×3×0.95mm, 14pin, LGA	Digital I <sup>2</sup> C/SPI	YES	-40~+85	1.8~3.6

### 3軸加速度センサ+3軸地磁気センサ

New

品名	軸	加速度センサ フルスケールレンジ	I/F出力	電流 (μA)	地磁気センサ範囲 (μT)	動作温度 (°C)	サイズ、ピン数、 パッケージの種類	特長
KMX62-1031	6	ユーザ選択可能な 2g, 4g, 8g, 16g	Digital I <sup>2</sup> C	10~395	±1,200	-40~+85	3×3×0.9mm, 16pin, LGA	電子コンバスソリューション、磁場変化検知、 自由落下検出

☆:開発中

## 赤外線イメージセンサ

(ラピスセミコンダクタ製品)

### 赤外線 (IR) センサ

品名	機能概要	ピクセル	測定範囲 (°C)	温度分解能 (レンズ無し) (°C)	出力タイプ	読み出し 速度	電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	パッケージ	ハロゲンフリー 対応 <sup>※</sup>
ML8540	2000画素、サーモパイル型 熱画像センサ	47行×48列 2256画素	-30~+300(可変)	0.5	アナログ	6FPS	4.5~5.5	-30~+85	C-QFN24- 8585-1.00	✓

※ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

A

センサ / MEMS

