

センサ／MEMS			
ホールIC	P.83	地磁気センサIC	P.83
電流センサIC	P.83	照度センサIC	P.84
カラーセンサIC	P.84	光学式脈波センサIC	P.84
気圧センサIC	P.84	温度センサIC	P.84
ショックセンサ用アンプ	P.85	加速度センサ	P.85

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)	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					
BD7411G	4.5 to 5.5	+3.4	-3.4	-	2.0 (mA)	CMOS	-40 to +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

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					
BU52272NUZ	1.65 to 3.60	+2.4	-2.4	50	4.4	CMOS (2 Outputs: S, N pole)	-40 to +85	VSON04Z1114A 1.1×1.4, H=Max 0.4
BU52072GWZ	1.65 to 3.60	+2.4	-2.4	50	4.4	CMOS (2 Outputs: S, N pole)	-40 to +85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max 0.4
BU52073GWZ	1.65 to 3.60	+4.1	-4.1	50	4.4	CMOS (2 Outputs: S, N pole)	-40 to +85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max 0.4
BU52074GWZ	1.65 to 3.60	+6.3	-6.3	50	4.4	CMOS (2 Outputs: S, N pole)	-40 to +85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max 0.4
BU52075GWZ	1.65 to 3.60	+9.5	-9.5	50	5.0	CMOS (2 Outputs: S, N pole)	-40 to +85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max 0.4
New BU52777GWZ	2.5 to 4.5	+15.0	-15.0	50	1.7	CMOS (2 Outputs: S, N pole)	-40 to +85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max 0.4
BU52077GWZ	1.65 to 3.60	+15.0	-15.0	50	5.0	CMOS (2 Outputs: S, N pole)	-40 to +85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max 0.4
BU52078GWZ	1.65 to 3.60	+24.0	-24.0	50	5.0	CMOS (2 Outputs: S, N pole)	-40 to +85	UCSP35L1 0.8×0.8, H=Max 0.4

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)
BM1422AGMV	1.7 to 3.6	±1,200	0.042	150	I ² C	-40 to +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)
BM14270AMUV-LB	2.7 to 5.5	±280	0.045	70	I ² C	-40 to +125	VQFN20QV3535 3.5×3.5, H=Max 1.0

照度センサIC

電流出カ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 (%)	照度検出範囲 (lx)	感度 ($\mu\text{A}/\text{lx}$)	赤外光カット	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ
BH1603FVC	2.4 to 5.5	± 15	0 to 100,000	0.6	—	Linear Current Output (Source)	-40 to +85	WSOF6
BH1620FVC	2.4 to 5.5	± 15	0 to 100,000	0.6	—	Linear Current Output (Source)	-40 to +85	WSOF5
BH1680FVC	2.4 to 5.5	± 15	0 to 50,000	6	✓	Linear Current Output (Source)	-40 to +85	WSOF5
BH1682FVC	2.3 to 5.5	$\pm 3\mu\text{A}$	1 to 55,000	—	✓	Logarithmic Current Output (Source)	-40 to +85	WSOF5

16bitシリアル出カタイプデジタル照度センサIC								
品名	電源電圧 (V)	感度ばらつき (%)	照度検出範囲 (lx)	感度 (測定時間100ms相当) (lx/count)	赤外光カット	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ
BH1721FVC	2.4 to 3.6	± 15	0 to 65,000	1	—	I ² C	-40 to +85	WSOF5
BH1730FVC	2.4 to 3.6	± 15	0 to 65,000	0.007	—	I ² C	-40 to +85	WSOF6
BU27030NUC	1.7 to 3.6	± 15	0 to 20,000	0.0007	✓	I ² C	-40 to +85	WSON008X2120

カラーセンサIC

16bitシリアル出カタイプデジタルカラーセンサIC												
品名	電源電圧 (V)	λ_p (nm)				照度測定 (lx)	高感度	赤外光カット	フリッカ検出	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ (mm)
		Red	Green	Blue	IR							
BH1749NUC	2.3 to 3.6	630	540	460	825	0 to 80,000	✓	✓	—	I ² C	-40 to +85	WSON008X2120
BU27006MUC-Z	1.7 to 3.6	630	540	460	825	0 to 50,000	✓	✓	✓	I ² C	-40 to +85	WQFN12X2520A 2.5x2.0, H=Max 0.55

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 to 3.6	1.7 to 3.6	32/64	✓	I ² C	-20 to +85	WLGA010V28 2.8x2.8, H=Max 1.0
BH1792GLC	2.5 to 3.6	1.7 to 3.6	32/64/128/256/1,024	✓	I ² C	-20 to +85	WLGA010V28 2.8x2.8, 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)	I/F	動作温度 (°C)	防水	パッケージ (mm)
New BM1390GLV-Z	1.7 to 3.6	300 to 1,300	± 0.06	± 1	I ² C	-40 to +85	✓	RLGA10VG020T 2.0x2.0, 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) (T _s =+30°C, V _{DD} =3V)	消費電流 (μA)	動作温度 (°C)	パッケージ
		T _s =+30°C	T _s =-30, +100°C					
BD1020HFV	2.4 to 5.5	± 1.5	± 2.5	-8.2	1.3	4.0	-30 to +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) T _s =-20 to +85°C	消費電流 (μA)	I/F	動作温度 (°C)	パッケージ	
BH1900NUX	2.7 to 3.6	± 3	75	I ² C	-30 to +95	VSON008X2030	

ショックセンサ用アンプ

ショックセンサ用アンプ						
品名	電源電圧 (V)	消費電流 (mA)	ノッチ周波数 (kHz)	ノッチ減衰率 (dB)	動作温度 (°C)	パッケージ
BD3852MUZ-Z	1.6 to 2.3	1.6 to 4.5	31.0	-23.0	-40 to +85	VQFN16Z3030A

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
KXTJ3-1057	3	User-selectable 2g, 4g, 8g, 16g	Digital I ² C	10 to 155	2x2x0.9mm, 12pin, LGA	User-configurable wakeup function.
KX132-1211	3	User-selectable 2g, 4g, 8g, 16g	Digital SPI/I ² C	0.53 to 148	2x2x0.9mm, 12pin, LGA	512B FIFO/Stream/Trigger buffer. Wide range of ODRs from 0.781Hz to 25.6kHz, Mechanical resonance frequency (-3dB) 4.2kHz (xy), 2.9kHz (z)
KX134-1211	3	User-selectable 8g, 16g, 32g, 64g	Digital SPI/I ² C	0.53 to 148	2x2x0.9mm, 12pin, LGA	512B FIFO/Stream/Trigger buffer. Wide range of ODRs from 0.781Hz to 25.6kHz, Mechanical resonance frequency (-3dB) 8.2kHz (x), 8.5kHz (y), 5.6kHz (z)

*非安全車載用途向け製品