

BRCL4079ZZ-4.2

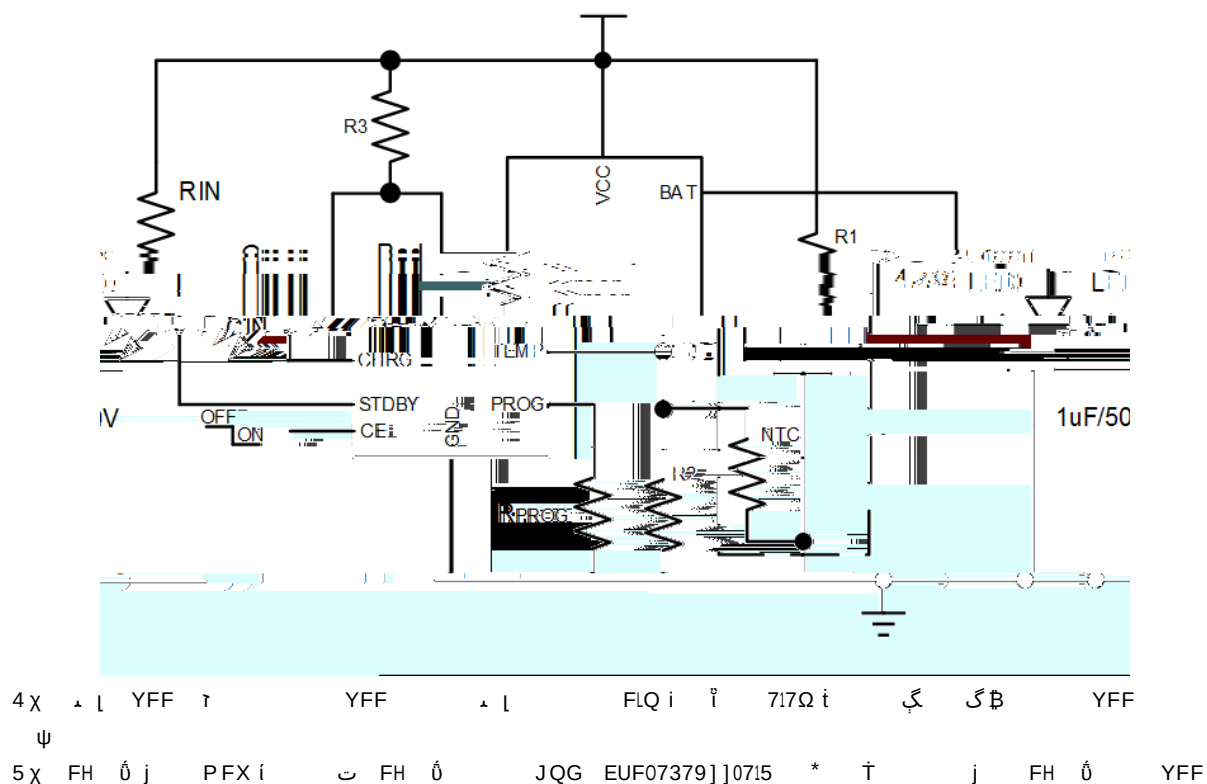
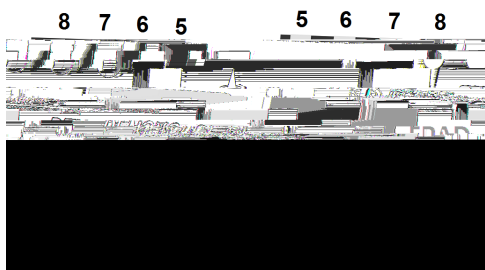
Rev.B May.-2025



蓝箭电子
BLUE ROCKET ELECTRONICS

DATA SHEET

BRCL4079ZZ-4.2	ص	خ	و	آ	خ	ي	
BRCL4079ZZ-4.2 پ	/	ا	ا		د	ه	ت
BRCL4079ZZ-4.2 آ	ج	پ		گ	USB	ب	ت
BRCL4079ZZ-4.2 پ	ه	PMOSFET	ا	ا	ت	ا	ه
			ا				ا



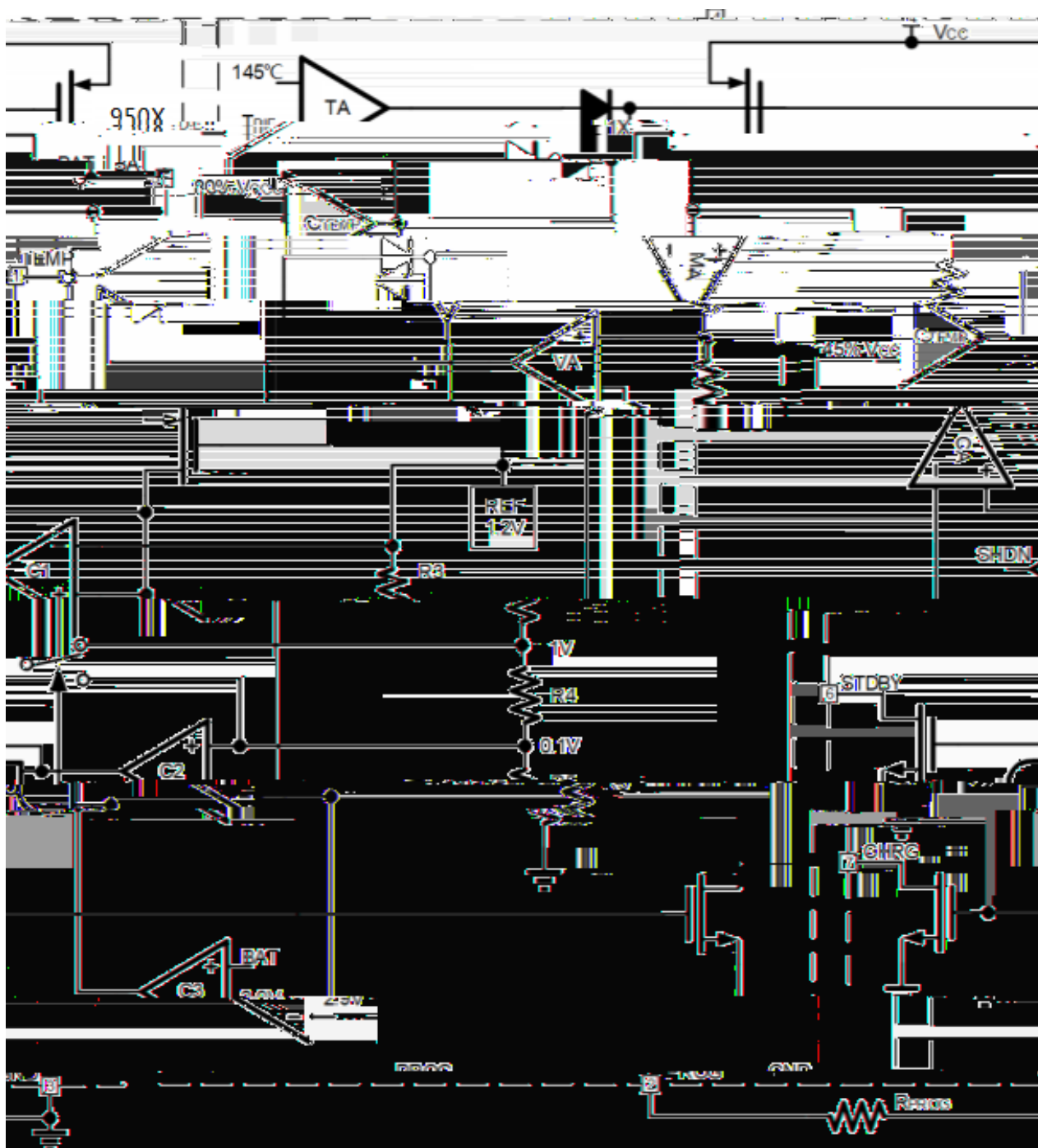
PIN Num.	Symbol	Function
1	TEMP	
2	SUR J	د ج QJ د ج
3	GND	ق د د ق
4	VCC	ر
5	BAT	ر
6	STDBY	ر ا
7	CHRG	ر
8	CE	ر ا ه ا
HSDG	JQG	ق د ق د

BRCL4079ZZ-4.2

Rev.B May.-2025

PARAMETER	SYMBOL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
V _{CC} Under voltage Lockout Hysteresis	V _{CC_UV_HYS}	V _{CC} from High to Low	100	200	300	mV
V _{CC} -V _{BAT} Lockout Threshold	V _{ASD}	V _{CC} from Low to High	100	125	150	mV
		V _{CC} from High to Low	30	65	100	mV
C/10 Charging Termination Current	I _{TERM}	R _{PROG} =1.0k	62	95	128	mA
R _{PROG} voltage at Constant Current Mode	V _{PROG}	R _{PROG} =1.0k, Current mode	0.9	1.0	1.1	V
CHRG outputs low voltage	V _{CHRG}	I _{CHRG} =5mA		0.3	0.6	V
STDBY outputs low voltage	V _{STDBY}	I _{STDBYG} =5mA		0.3	0.6	V
Rechargeable Battery Voltage	V _{RECHRG}	V _{FLOAT} -V _{RECHRGH}	100	150	200	mV

/ Principle block diagram





/ Function description

BRCL4079ZZ-4.2 是一款基于 USB 接口的低功耗、高精度、高集成度的数字电压表。该芯片采用 1.0A 的 MOSFET 驱动，具有 1% 的精度，适用于各种工业和实验室应用。

该芯片具有以下主要特性：

- 高精度：精度高达 1%。
- 低功耗：工作电流低至 1.0A。
- 高集成度：集成 USB 接口、MOSFET 驱动、温度补偿等。
- 宽电压范围：支持 0V 至 10V 的测量范围。
- 高稳定性：具有温度补偿功能，确保在不同温度下测量的准确性。

该芯片的典型应用包括：工业过程控制、实验室精密测量、医疗设备监测等。

该芯片的封装形式为 8 引脚 DIP 封装，引脚定义如下：

Pin	Symbol	Description
1	VCC	Power Supply
2	UVLO	Under Voltage Lock Out
3	PROG	Program
4	BAT	Battery
5	V _{TRIKL}	Triangular Wave
6	V _{FOLOAT}	Float Voltage
7	1/10	1/10
8	BAT	Battery

该芯片的功耗特性如下：

在典型工作条件下，该芯片的功耗为 0.5A。在低功耗模式下，功耗可降至 10μA。

该芯片的精度特性如下：

在典型工作条件下，该芯片的精度为 1%。在低功耗模式下，精度可降至 0.1%。

该芯片的稳定性特性如下：

在典型工作条件下，该芯片的稳定性为 0.1%。在低功耗模式下，稳定性可降至 0.01%。

该芯片的封装形式为 8 引脚 DIP 封装，引脚定义如下：

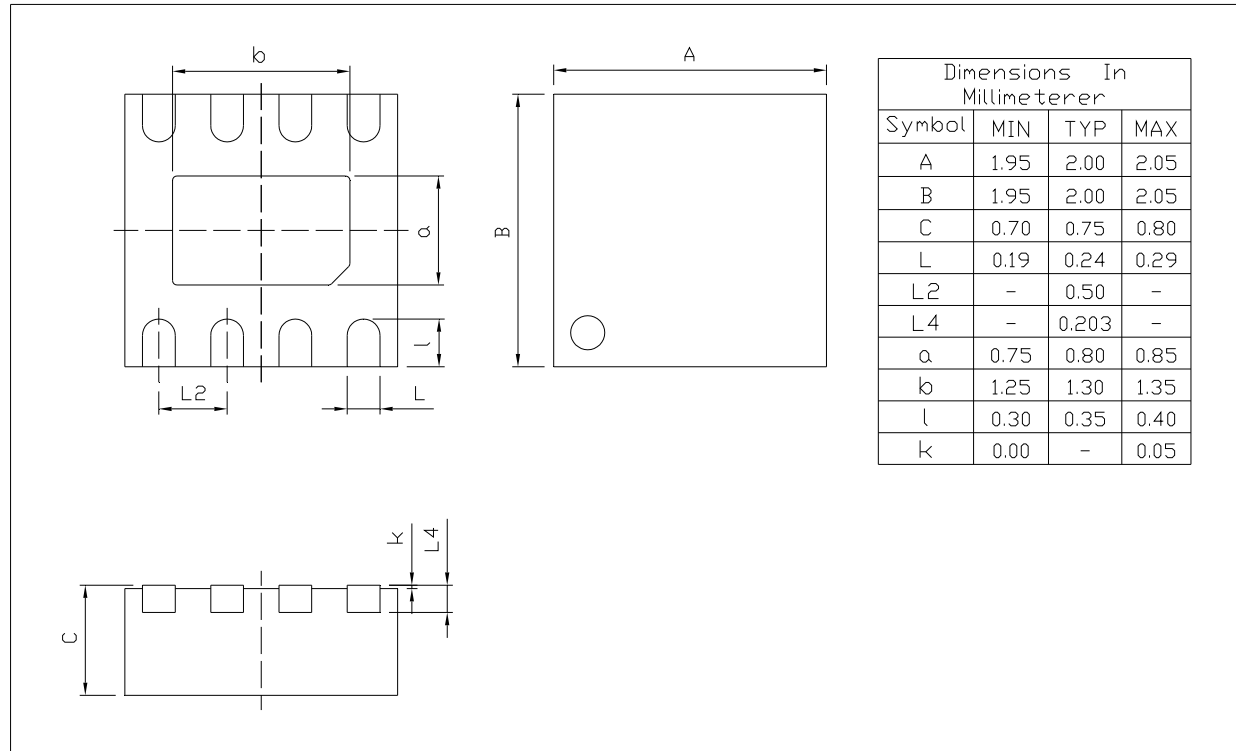
该芯片的封装形式为 8 引脚 DIP 封装，引脚定义如下：

BRCL4079ZZ-4.2

η υ q √ ß BRCL4079ZZ-4.2

/ Package Dimensions

DFN2×2-8L-0.75Unit:mm



Rev.00 202012

/ Marking Instructions



٢	χ			
7379	χ			
75	χ	٢	715Y	
----	χ		⌘	ψ

() /

- ب

χ
- 1

ل

150 180

ج

60 90sec;
- 2

245 ° 5

ج

ل

5 ° 0.5sec;
- 3

ج

د

2 10

/sec.
- Note:
1.Preheating:150~180 , Time:60~90sec.
2.Peak Temp.:245 ° 5 , Duration:5 ° 0.5sec.
3. Cooling Speed: 2~10 /sec.

/ Resistance to Soldering Heat Test Conditions

χ 260 ° 5 ج χ 10 ° 1 sec. Temp.:260±5 Time:10±1 sec

/ Packaging SPEC.

ل / REEL

Package Type	Units					Dimension (unit mm ³)		
DFN2×2-8L	4,000	10	40,000	4	160,000	7 ×8	210×205×205	445×435×230

/ Notices

ω P J l

All information provided in this document is subject to legal disclaimers.