

BRCL4079MF-4.2

PIN Num.	Symbol	Function
1	CHRG	Charge pin
2	GND	Ground
3	BAT	Battery pin
4	VCC	Power supply pin
5	STDBY	Standby pin
6	685	Temperature sensor pin

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNITS
Input Pin Voltage	V_{VCC}	-0.3~36	V
BAT Pin Voltage	V_{BAT}	-4.2~18	
Other Pin Voltage	V_{PROG}	-0.3~5.5	
CHRG/STDBY Pin Voltage	$V_{CHRG/STDBY}$	-0.3~13	
Storage Temperature	T_{stg}	-65~+150	-
Junction Temperature	T_J	150	-
Operating Ambient Temperature Range	T_{OP}	-40~+85	-
Lead Temperature (Soldering, 10s)	T		

PARAMETER	SYMBOL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
Input Voltage Range	V					

< Æ ¢ / Principle block diagram

x 5 é / Function description

< - Ò “
 ç- v“ ñ Â Ä • - 9 e ‘ ñ Ú i › 1/10 ž k- u Ê Ä 2 o ž 4 Ú ^ * ... Ä B j
 f A û ~ ! O PROG – Ú yo ž ç PROG – 9 z 9 100mV Ý tTERM ž k- Ä 2 o ž - vt
 g ¼ { k BRCL4079MF-4.2 µ - Ñ % ” k ç ÿ µ › v ‘ 55 f A o ž g h b y “ @ Ä v - y ½
 ‘ ò % ” k C/10 Ä 2 tW ho ž
 “ - ž k (‘ : - 9 Á ç ú U k - 6 8 5 - - “ + v - v ‘ ñ Ú i › \$ ù ? ¶
 z 9 S < o ž Ä 2 A û ~ S Y j f ž • g Z : + 8 3 h G ‘ _ Ä Ä 9 Á ç ú k - - u Ê
 • Ä 2 o ž % ² š u ® - v ‘ ñ Ú i › Y k (8) 2 3 , Ä 2 - u Ê w 2 * (‘ :
 - U ^ ~ ~ vo ž “ 4 Ú Á k (‘ : - ñ Ä ç ú • Ä P U ^ o ž
 (8) 2 3 , “ - Ñ % ” 4 Ò ! O (‘ : - 9 o ž ò ç 4 9 ‘ ñ < Ç - f 9 ›
 g < 8 +) . 8 - h Y k P % ² - u Ê • ÷ k v Ç) U ^ È Po ž } “ - Ñ % ” ô M • o - u
 Ê k • À g ” w M • ‘ ÿ µ 9 k ê ñ • Ä ... 6 8 5 - - ¼ { w M • o - ~ o ž £ ^ P 4 Á °
 - u Ê Ù Á £ o ž

x 5 é

(8) 2 3, α è • ¥ ÿ ß Û Á 6 P -) . 8 - y 9 : * (? ož ç (8) 2 3 ,
 Ô 9 - Û Á ž k) . 8 - ÿ ß k ĺ Û Á) . 8 - ÿ ß ä Š Á ož - è ž k 9 : * (? ÿ ß ož
 ç P F N ê P " † ' o ž k) . 8 - y 9 : * (? C ÿ ß ä Š Á ož
 ò ç (' : - N f , P Ì N k Õ) 2 + * ±) 2 + * 1 Y Y u Ê z · ož

- ~ Û Á	±) LED CHRG	Õ) LED STDBY
-		-
- Ä 2	-	
UVLO ê P Ì N	-	-
BAT - N 10 f F P Ì N	Õ) 2 + * ±) 2 + * 1 Y Y u Ê z .	

Cã a ñ
 Ä B ½ F Ø › è " / Ì " † j £ ñ Ä — › g ³ 145 ç h Y ž x 5 Ú i - vož 4
 ' BRCL4079MF-4.2 ² | ½ § € k w a • i " È è á ä Ô ò â ' q
 • k ò k C ° BRCL4079MF-4.2 ož - v U Y ÿ G Á ° g ò ³ Ä ° Õ Ñ h ê È " † — á k G
 ' " Ä ° Õ Ñ - ~ k x 5 vož

>š 8 6 c UVLO d
 Ä B > - 9 g è ! O ÿ µ 9 k w " VCC ñ > - 9 g f 9 › Y \$ ù ' 4 - ~ Ô 9 ¼
 Ñ % " ož UVLO è Ä Ä 200mV Ä á Ÿ eož 4 Û k ... 2 ä MOSFET F g v k ò ç VCC
 ' ñ P 9 30mV Y Ä k UVLO è 1 ' 4 - ~ Ô 9 ¼ Ñ % " ož ò ç UVLO A û ~ ‡ G k
 - ~ 1 k ß ¼ Ñ % " k + ñ VCC ñ P 9 Y 100mVož

ç Æ - Ô
 %² š - u Ê Ä 2 k BRCL4079MF-4.2 ... Ä Ä 1.8ms j f ž • g t RECHARGE h A û ~ 4 Ò
 ! O BAT - 9 ož ç P 9 ' ñ 4.05V Y g + • 9 Ý ³ 80% ñ 90% P O h ž k
 - u Ê M • • ÷ ož G ' P ' 4 " ê N - Û Á k w f " 4 Ê o - u Ê - } ož
 " Ç - u Ê k CHRG t zož

Ø ≡) ϕ / Package Dimensions

, M y f / Marking Instructions

4079-42

^a ç y

y ° Z W A

y ÿ D Z W A k š ÿ D Z J

šWD t...•Žϕ (x/) / :KSVKXGZ[XK 6XULORK LUX /8 8KLRU] 9URJKXOTM 6

^aϕy

1o• Ä ½ “ † 150 ½180 - k ž • 60 ½90sec;

2o• Q › “ † 245 r5 - k ž • 4 Ò 5 r0.5sec;

3o•D N ò i Ò 0 , † 2 ½10 - /sec.

Note:

1.Preheating:150~180 - , Time:60~90sec.

2.Peak Temp.:245 r5 - , Duration:5 r0.5sec.

3. Cooling Speed: 2~10 - /sec.

ÂD /Cã p ~ »] / Resistance to Soldering Heat Test Conditions

“ † y 260 r5 -

ž • y 10 r1 sec.

Temp.:260±5

Time:10±1 sec

G P á / Packaging SPEC.

2 & x / REEL