

5 é / Descriptions

BRCL4058M SERIES ©%² . - v U 1A % -eO Y ÿ P - ~k J É v / É 9
 ċ Å O ò k Q ¬ } û 5 ù B « ^ < U Y ë - k © Ž ` " • ò Ý # + ož BRCL4058M SERIES
 Ä B J 4 P-MOSFET ë ä k ... - - è k ñ Y ¬ } ù B y Š ~ y œ Y 8 â ' ož - 9
 ĩ 9 4.2V k ò - v U * %² Š ~ g ù B — å ož ¢ P ñ 4.2V \$ e k - v ' —
 > 1/10 k / ì Ä 2 - ož ¢ ÿ µ 9 t 3 J k BRCL4058M SERIES µ 6 2 % " k / ì Ä B
 ¼ • - * è ož

¤C¯ / Features

- < ÿ µ Ä å ĩ 6.8V OVP
- < VDD ÿ µ ó 9 30V
- < ä ¢ † - y 9f9 >
- < u 4 0V P -
- < - v U 1A
- < @ Ä ¢ É v / É 9 < " -
- < - v U ² k ' ½ ² -
- < Ç -
- < 2.8V @ Ä v ä Ef9 >
- < ù Á 6 P ÿ ß -
- < J 8 - ESOP y DFN / x
- < ... `RoHS ö Œ k —) í D } ož

€ Ð / Applications

- < ; 9 (>
- < ÿ ¹
- < R Ĭ ö Ñ
- < %- P Ž ` " — Œ

Œ h y) o •) P < J [, < Y > 9 3 * ož

BRCL4058M Series

Rev.B Feb.-2025

PARAMETER	SYMBOL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
Power Supply						
Input Supply Voltage	V_{DD}		4.5	5.0	6.0	V
V_{DD} Under Voltage Lockout Threshold V	V_{DD_UV}	V_{DD} from Low to High		3.8		V

Ô4ì × ? d / Electrical Characteristics(Ta=25)

PARAMETER	SYMBOL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
Indicator Pin Status CHRG/STDBY						
CHRG Pin Output Current	I _{CHRG}	V _{DD} =5V;V _{CHRG} =1V	1	2.5	5	mA
STDBY Pin Output Current	I _{STDBY}	V _{DD} =5V;V _{STDBY} =1V	1	2.5	5	mA
Internal Temperature Compensation						
Internal Temperature Compensation	T _{OTC}			140		-
Overtemperature Detection Threshold	T _{OTPH}	: + 3 6 N 4 :)	Š 43%* VDD	45%* VDD		V
Low Temperature Detection Threshold	T _{OTPL}	: + 3 6 N 4 :)	Š	80%* VDD	82%* VDD	V

× 5 é

BRCL4058M SERIES ©%² . J É v / É 9 ' c % -eO Y ÿ P - ~ož BRCL4058M
 SERIES U Y % ' %² USB € M ê AC F ~ W • k Â Ý Ü U ^ 1A - v , u 4 Â ä 30V ÿ µ 9
 Y C 6.8V 9 ' ož

n Ñ Ô ± °

¢ VDD – 9 UVLO y ' u Y " PROG – ¢ \$ • N 4 %² ¢ † 1 % —
 Š ~ ê ¢ %² P - ~ ÿ ß €, ž k • ¥ - ² ê • ÷ ož ò ¢ BAT – u z 9 2.8V, é - ~
 µ @ Â v - % " ož " ¥ % " / Ì U ^ 3 1/10 — - v k Y Ž 1 v 9 U %² ¶ u
 R ò ë v - ož ¢ BAT – 9 2.8V Y ž k - ~ µ É v % " k 4 ž g P U ^
 É - vož ¢ BAT – 9 ñ Â Ä • - 9 ž k BRCL4058M SERIES µ É 9 % " k
 - v • ÷ × 40ž ¢ - v ' — > 1/10 k - ² ê È Ø ož

Ñ Ô Ô W f ' °

" É v % " k < ' - v , " y I_{CH} = 1000 / R_{PROG} ož I_{CH} n P - v k % y Á k R_{PROG}
 n P R_{PROG} ' ñ @ ! J Ð • @ • @ ú Ð • @ A à ` Ø y á ú ° 4

× 5 é / Function description

< • × t 0
ò ç / ì “ † j £ ³ 140 - Ä — > Y k BRCL4058M SERIES Ä B ½ F Ø ê è 1 × 4 —
- vož¥ U ... 2 / ì ½ ož ‘ š Ÿ μ 9 “ ` ò 8 Ä k U Ÿ G Á ° ê Ë “ † Û — -
vož

< > š 8 J 6
/ ì Ä B k > 9 { g è k ž y VDD 9 ož “ VDD > 9 { g y ‘ Y \$ ù / ì ‘ 4
“ Ñ % “ ož ò ç UVLO A û ~ G Ÿ é J k “ VDD A P 9 ä 200mV \$ ù / ì k ß - Ñ % “ ož

< Î ‘ Ú 8
BRCL4058M SERIES k Ä Ÿ μ 9 ‘ k / ì Ä å %² 9 ‘ • ¼ ‘ k ¢ VDD 9 Ý
9 ‘ f 9 > Y k / ì μ Ñ % “ ož ¢ Ÿ μ € 9 VDD ‘ ñ 3 o Ÿ μ 8 Y Ä k é / ì ß ‘ %
“ k Ê Ö 3 o - ož

< © 4 Æ Ce
BRCL4058M SERIES Ä ¥ â • è Û Á 6 P Ÿ ß € k CHRG y STDBY ož ¢ - ~ Ô 9 - Û Á
ž k CHRG t ñ z 9 k STDBY Ô 9 ä Š Á ož ¢ P F N ê ñ ? è ž k CHRG y STDBY C Ô 9 ä Š
Á k ° ¶ ¯ ož ¢ Û Á 6 P ž k 1 Û Á 6 P Ÿ ß € N ñ º ož

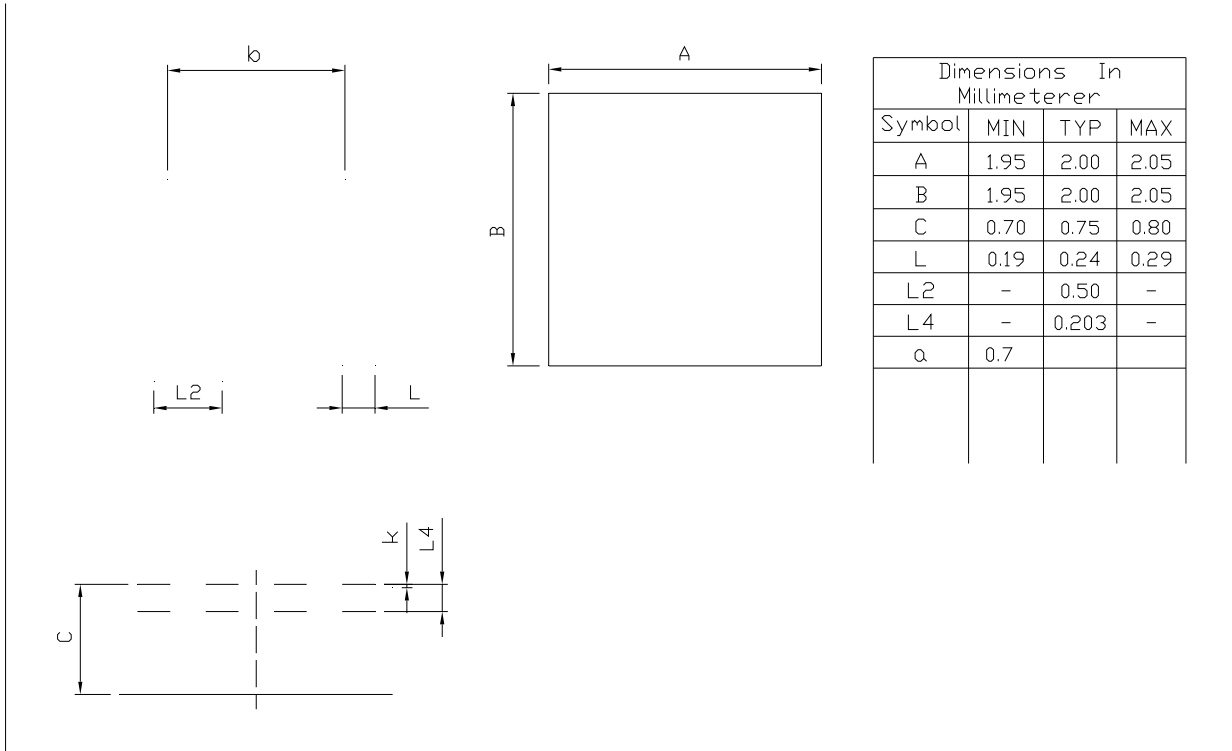
W • Û Á	CHRG / 6 P °	STDBY / 6 P °
3 o -	I	—
P -	—	I
> 9 o • 9 o • P “ † ä ê z ^ { ž : + 3 6 ...	—	—
< * * N μ x N P	z .	I

Ø α =) ¢

Ø □ =) Φ / Package Dimensions

DFN2×2-8L-0.75

Unit:mm



Rev.00 202012

BR
4058M-XX

° Z y
(8 y , [W A
3 y ° Z W A
>>y W n ÿ ß 9 k ò n ñ P
y ÿ D Z W A k š ÿ D Z J

° Z	- ~
BRCL4058MSE-4.2	BR/4058M-42/*****

DFN3 • 3B-8L , M y f / DFN3 • 3B-8L Marking Instructions

BR
4058M-XX

a ¢ y
(8 y , [W A
3 y ° Z W A
> > y W n ÿ ß 9 k ò n ñ P
y ÿ D Z W A k š ÿ D Z J

° Z	- ~
BRCL4058MZR-4.2	BR/4058M-42/****

