

#### 暫訂車電協定

# PS: 因為比亞迪的 Byte 位置是以 1base 為主, 因此 CAN 的 byte 位置請自行減 1

#### 發送協議:

主雷達模組(動力網)500kbs 發送到整車總線					
發送節點	ID	發送類型	數據長度	實時性	
BSD	0x418	週期	8	50ms	
位	信號 長度	信號名稱	信號值定義	備註	
2.0-2.1	2	Warning Left 左側警報	Initial value:0x00 0x0:No Warning 0x1:Standard Warning 0x2:Critical Warning 0x3:reserve	雷達發送報警狀 態給門控,門控 點亮報警指示燈	
2.2-2.3	2	Warning Right 右側警報	Initial value:0x00 0x0:No Warning 0x1:Standard Warning 0x2:Critical Warning 0x3:reserve	雷達發送報警狀 態給門控,門控 點亮報警指示燈	
3.0~3.7	8	Radar Operation Mode	0x0:IDLE 0x1:BSD 0x2:RCTA 0x3:DOW 0x4:RCW		

## ID 0x418 附加資料

Position	bits	name	value	note
4.0~4.7	8	slave operation mode	0x0:IDLE 0x1:BSD 0x2:RCTA 0x3:DOW 0x4:RCW	
5.0~5.7	8	slave report counter	0~255	



Switch_Evp	Switch Evp					
發送節點	ID	發送類型	數據長度	實時性		
Switch	0x133	事件週期	8	100ms/1s		
字節	位	長度	信號	信號值		
1	1.4	1	左轉向燈	0x0:OFF 0x1:ON		
	1.5	1	右轉向燈	0x0:OFF 0x1:ON		



ESP_2				
發送節點	ID	發送類型	數據長度	實時性
ESP	0x121	事件週期	8	20ms
字節	位	長度	信號	信號值
1	1.0-2.3	12	Vehicle_speed	PH = INT * 0.06875km/h [0;281.4625] km/h [0x000;0xFFE] Invalid:0xFFF Init:0x000/Default:0xFFF



TCU				
發送節點	ID	發送類型	數據長度	實時性
TCU	0x212	週期	8	10ms
字節	位	長度	信號	信號值
1	1.1	1	實際換檔模式狀態	0x0:Valid 0x1:Invalid
7	7.0-7.3	4	換檔模式	0x0:O 無效 0x1:P 0x2:R 0x3:N 0x4:D 0x5:M 0x6:S

PS:BYD 沒有手煞車,因此是以 P 擋代替手煞車



SAS				
發送節點	ID	發送類型	數據長度	實時性
SAS	0x11F	週期	8	20ms
字節	位	長度	信號	信號值
1-2	1.0-2.7	16	Steering wheel angle LWS_ANGLE 方向盤角度	Physical Range [ -780.0°,+779.9°] Normalization: [ E188h ,1E77h] Resolution: 0.1°/bit Fault value: 7FFFh Default : 0°



多媒體				
發送節點	ID	發送類型	數據長度	實時性
多媒體	0x385	週期	8	100ms/1s
字節	位	長度	信號	信號值
7	7.0~7.1	1	Radar_Enable	Radar_Enable 0x0:Invalid 0x1:switch off 0x2:switch on; 0x3:reserved
7	7.2	1	Radar 靜態標定 指令	0x0 : 無效 0x1 : 開始



ACC				
發送節點	ID	發送類型	數據長度	實時性
多媒體	0x390	週期	8	100ms/1s
字節	位	長度	信號	信號值
1	1.0~1.7	8	ACC	0x0 : off 0x1 : on
2	2.0~2.7	8	IGN	0x0 : off 0x1 : on