

八方电气(苏州)股份有限公司

Bafang Electric (Suzhou) Co., Ltd

BESST Pro 使用说明书

BESST Pro Instructions for Use

版本	日期	说明	修改人
Revision	Date	Description	Author
V1.0	2022.10.15	初版	刘健敏
V1.1	2022.10.17	新增注册界面	刘健敏
V1.2	2023.6.25	新增用户注册、新版本自动升级	刘健敏
V1.3	2023.9.15	新增批量升级、一键升级、参数设置功能及仪表设置功能	刘健敏
V1.4	2023.10.26	参数设置内容修改	刘健敏
V1.5	2023.12.8	修改限速规则,增加注册提示	刘健敏

1

2

3

4

5

软	件安装	4
1.1	背景	4
1.2	系统环境要求	4
1.3	安装	4
1.4	硬件连接	4
登	录功能	5
2.1	离线登录	5
2.2	联网登录	6
2.3	账号申请	7
2.4	密码找回	9
2.5	重置密码	
部	件检测	
固	件升级	
4.1	本地升级	
4.2	在线升级	
4.3	批量升级	
4.4	一键升级	20
参	数设置	23
5.1	普通版产品	24
5.1	1.1 读取参数	24
5.1	1.2 设置参数	25
5.1	3 导入参数配置文件	

5.1.4 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 6 6.1

> All rights reserved by Bafang Electric (Suzhou) Co., Ltd, also in case of property rights. Any disposal such as copying and passing on to third parties is forbidden.

目录

	6.2	创建	建报告	
	6.2	2.1	系统信息界面创建报告	36
	6.2	2.2	系统诊断界面创建报告	37
7	系统	统诊断	所	
	7.1	系统	充测试	
	7.2	机柄	载诊断	
	7.3	常见]问题	40
	7.3	3.1	当前故障	40
	7.3	3.2	历史故障	41
	7.3	3.3	常见故障	42
	7.4	创建	建报告	42
	7.4	1. 1	系统诊断界面创建报告	42
	7.4	1. 2	系统信息界面创建报告	43
8	特殊	殊功能	بع ۲	44
	8.1	保养	设置	44
	8.2	仪表	長设置	45
	8.2	.1	设置总里程	45
	8.3	标定	2	
	8.3	.1	位置传感器标定	
9	系统	统环 [±]	帝 見	
	9.1	语言		
	9.2	主題	Σ	
	9.3	版本	Σ	50
	9.4	版本	、日期	50
	9.5	新覑	反本自动升级	

1 软件安装

1.1 背景

为了更好的迎合市场需求,更好的服务经销商,八方在现有 BESST 软件的基础上进行了升级, 强势推出 BESST Pro。BESST Pro 精简了部分功能后,又增加了大量的其它功能,提供了准确的故障 诊断和专业的技术支持,为顾客获得舒适的骑行体验贡献力量。我们致力于这个目标,努力开发新的、 突破性的产品,为行业树立新标准。

1.2 系统环境要求

Windows 8 及以上版本

MacOS High Sierra 10.13 及以上版本

本软件只支持经八方兼容性匹配的产品,支持列表随时保持更新,如使用不在支持列表中的零部件,可能会遇到兼容性的问题。另外对于 EN 15194:2017 法规执行之前的八方产品不做支持。

1.3 安装

安装包下载地址: <u>https://bafang-e.com/en/oem-area/service/besst-pro/</u> 解压软件安装包,双击进入软件安装程序,根据提示,完成安装。

1.4 硬件连接

硬件连接如图 1-1 所示(BESST 工具盒:使用现有产品,硬件版本号需 3.0 以上)。



图 1-1 硬件连接

2 登录功能

2.1 离线登录

离线登录无需输入账号和密码,选择"离线登录"可直接进入部件检测界面(如图 2-1)。在"本 地升级"按钮左边有一个图标,点击可以查看升级步骤(如图 2-2)。系统部件的当前固件版本会显 示在信息栏,并由本地获取部件的最新固件文件。其本地升级需要使用的固件文件请联系技术支持部 获取。



图 2-1 离线登录

	Firmware Update		Parameter Setting	Sy	stem Info	System Diagnos	sis S	pecial Functions
		нмі	DPC262CF80101.1 © DPC262CF80101.4 2023-08-17-06-12-32	Ø		Online	Update Lo	cal Update 💿
	Ø (Controller	CR5307C4823F801001.4		DPC262CF80101.4 202 Release Notes: test	23-08-17 06:12:32		
		от						
ଷ୍ଟି (-) •		Battery 1						
BAFANG		Battery 2			🗆 Batch update		Confirm	Reset

图 2-2 升级步骤提示

2.2 联网登录

联网登录需要输入账号和密码(使用 BESST 的账号和密码),必须勾选同意用户协议才能登录。 可以选择是否勾选记住账号。系统部件的当前固件版本会显示在信息栏,系统部件如有更新,最新固 件版本会显示在信息栏提示,并可在线直接获取最新固件(如图 2-5)。

步骤如下:

- (1) 选择"联网登录";
- (2) 输入账号;
- (3) 输入密码;
- (4) 勾选同意《用户协议》;
- (5) 点击"登录"。



图 2-3 联网登录

	Apply for an account
Lo	gin
UserName:	2
Password: (3
☑ I agree the <u>"User /</u>	Agreement"
Remember me	Forgot your password?
Cancel	Login 5

图 2-4 联网登录



ľ	irmware Upd	ate	Parameter Setting	Sy	vstem Info	System Diagn	osis S	pecial Functions
	₿	нмі	DPC262CF80101.1 Current Version DPC262CF80101.4 Latest Version 2023-08-17 06:12:32	Ø		_	e Update Lo	cal Update [®]
	Ø	Controller	CRS307C4823F801001.4		DPC262CF80101.4 2023 Release Notes: test	08-17 06:12:32		
	*	ΙΟΤ						
ଷ୍ଟ (-) (-)		Battery 1		0				
		Battery 2			Batch update	ĺ	Confirm	Reset

图 2-5 联网登录页面

2.3 账号申请

(1) 若无登录账号, 需在登录弹窗界面点击"账号申请";

UserName: Password: I agree the <u>"User Agreement"</u> Remember me <u>Forgot your password</u> ? Cancel Login	Log	1 Apply for an account gin
 I agree the <u>"User Agreement"</u> Remember me <u>Forgot your password?</u> 	UserName:	
Remember me Forgot your password?	Password:	
	✓ I agree the User A	greement"
Cancel Login	Remember me	Forgot your password?
	Cancel	Login

图 2-6 账号申请

(2) 在该界面填写邮箱地址后点击"验证",输入邮箱中收到的验证码,再填写所需信息(公司 名称、国家、地址和邮编为必填项),点击"申请"按钮;

Account Application							
*Email	Verify						
*Verification Code							
*Company							
*Country	Canada 🗸 🗸						
Tip: Please fill in trutl bear the legal risk of	nfully, otherwise you will tampering						
*Address							
*Postcode							
Phone							
Website							
Note							
Cancel	Apply						



(3) 提交申请成功后提示"申请已提交,审核结果将以邮件形式通知";



图 2-8 成功提示

2.4 密码找回

如忘记登录密码, BESST Pro支持找回密码功能,步骤如下: (1) 在登录弹窗界面点击"忘记密码";

	Apply for an account
Log	gin
✓ I agree the User A	greement"
Remember me	Forgot your password?
Cancel	Login
×	



- (2) 若之前登录过,将自动获取到邮箱地址;如果从未登录过,则需要手动输入邮箱地址;
- (3) 点击"验证";
- (4) 输入邮箱收到的验证码;
- (5) 输入新密码;
- (6) 再次输入新密码;
- (7) 点击"重置"。



图 2-10 密码找回

2.5 重置密码

如账号已登录,需重置密码,可按以下步骤重置: (1)点击界面左下角"登录"按钮;

F	irmware Update	Parameter Setting	System Ir	ifo Syste	em Diagnosis	Special Functions
	нмі	DPC262CF80101.1 © DPC262CF80101.4 2023-08-17 06:12:32	Ø		Online Update	ocal Update
	Contro	CRS307C4823F801001.4 ller		DPC262CF80101.4 2023-08-17 06 Release Notes: test	512:32	
	ю					
8) () () () () () () () () () () () () ()	Battery	1				
BAFANG	Battery	2	🗌 🗆 Bat	ch update	Confirm	Reset

图 2-11 重置密码

(2) 在弹窗界面点击"重置密码";



图 2-12 重置密码

- (3) 系统自动获取到邮箱地址,点击"验证";
- (4) 输入邮箱收到的验证码;
- (5) 输入新密码;

BAFANG

- (6) 再次输入新密码;
- (7) 点击"重置"。

Reset Password	
2 Email Address Verify 3	
4 Verification Code	
5 New Password	
6 Commit New Password	
Cancel Reset	7

图 2-13 重置密码

3 部件检测

BESST Pro 支持自动检测当前系统零部件连接情况,此操作需要一定时间,请耐心等待,步骤如下:

(1) 点击登录,系统将检测整车部件的连接情况。并提示用户确认系统是否正确连接(如图 3-1);



图 3-1 部件检测

(2) 同时读取各个部件信息, 然后显示已连接部件信息(如图 3-2);

Fii	rmware Upda	ate	Parameter Setting	Syst	tem Info	System Diagnosis	Special Functions
	₽	НМІ	DPC262CF80101.1 © DPC262CF80101.4 2023-08-17 06:12:32	2		Online Updat	te Local Update ^①
	Ø	Controller	CRS307C4823F801001.4		DPC262CF80101.4 202 Release Notes: test	23 08-17 06:12:32	
	660	ΙΟΤ					
ର୍ଚ୍ଚ (୦) (୦)		Battery 1					
		Battery 2			🗌 Batch update	Confi	rm Reset

图 3-2 部件检测

(3) BESST 工具盒与电脑连接状态显示图标:

绿色 :	连接成功状态;
橙色:	连接断开状态;

(4) 登录状态:

橙色:离线登录状态; 绿色:联网登录状态;

(5) 兼容性匹配状态:

零部件右上角橙色点表示未经过产品兼容性匹配,BESST Pro软件不保证完全兼容; 未出现橙色点则表明该产品经过了产品兼容性匹配,若通过可在BESST Pro上正常使用(如 图 3-3),若不通过则会弹出提示。

F	Firmware Update		Parameter Setting	Sys	stem Info	System Diag	nosis	Special Functions
	₿	нмі	DPC262CF80101.1 © DPC262CF80101.4 2023-08-17 06:12:32	S S		Onlin	ne Update	ocal Update 🛈
	Ø	Controller	CRS307C4823F801001.4		DPC262CF80101.4 2023 Release Notes: test	3-08-17 06:12:32		
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	ΙΟΤ						
ଦ୍ଧ (୦) (୦)	-	Battery 1						
BRFANG	=	Battery 2			🗆 Batch update		Confirm	Reset

图 3-3 部件检测

# 4 固件升级

固件升级模块支持本地升级和在线升级,可对仪表、电池、控制器、IOT 和 BESST 工具盒进行升级。

# 4.1 本地升级

升级固件前,请将 BESST 工具盒一端连接上电脑,另一端连接系统部件(控制器需要连接电池供电),操作步骤如下:

- (1) 选择需要升级的部件;
- (2) 点击"本地升级",从本地选中需要升级的固件;

Fi	Firmware Update		Parameter Setting	System Inf	o 9	System Diagnosis	Spec	ial Functions
	₽	нмі	DPC245CF80271.1	C Com	This PC > Desktop > bin	• <b>6</b> 0 5	Local ×	Update 💿
1	Ø	Controller	CRS307C4823F801001.4	Organize - Desktop Organize - Desktop OreDrive This PC 3 30 Obje	CRS307C4823F8010	A Date modified	Bill - CH O	
	8	ΙΟΤ		Desktop     Docume     Docume     Docume     Docume     Music     Pictures     Videos	ets ads			
ଦ୍ଧ ୧୦ ୧୦		Battery 1			File game CRS307C4823F8010	01.4, 60662, 6T, 750W, 45, 29-2312, C V	eth <b>ef</b> v pen Cancel	
BAFANG Dates time sta		Battery 2		Batcl	n update	3 Con	firm	Reset



(3)点击"确认",会出现弹窗询问是否确认升级,如果确认升级需再次点击"确认"。点击后 固件开始向 BESST 工具盒中下载,BESST 工具盒会在下载成功后发出一声短暂的提示音,如 果 BESST 工具盒长鸣,表示升级故障,请点击"重置"然后再次升级;

F	irmware Upda	ite	Parameter Setting	Sy	rstem Info	System Diag	nosis	Special Functions
	₿	НМІ	DPC245CF80271.1					ocal Update 🛈
	22%	Controller Firmware is down	CRS307C4823F801001.4 @ CRS307C4823F801001.4G06A2_6T_75( 2023-06-16 01:38:58 Noaded to the BESST tool		CRS307C4023F801001.4_G 01:38:58 Release Notes:	06A2_6T_750W_45_2	9-2312_Git-9a496d55_20;	230616_1338 2023-06-16
	800	ЮТ						
ଦ୍ଧ ଡ ୯) ୧		Battery 1						
BAFANG BAFANG		Battery 2			🗆 Batch update		Confirm	Reset

图 4-2 固件下载至 BESST 工具盒

(4) 当固件成功升级到BESST工具盒后,固件将自动下载到部件中并完成升级(如若10S内工具盒 升级到部件的进度条未开始,请尝试重新连接BESST工具盒与待升级部件);



#### 图 4-3 插拔提示

(5) BESST 工具盒升级到部件过程中,升级成功会发出一声短暂的提示音,如果 BESST 工具盒长鸣且 Error 灯常亮,表示升级故障,请短按 BESST 工具盒中央"橙色按钮"取消升级状态、待升级部件重新连接电源和 BESST 工具盒后,重复以上升级步骤;



F	irmware Upda	ate	Parameter Setting	Sy	stem Info	System Diag	nosis	Special Functions
	₿	НМІ	DPC245CF80271.1				l	ocal Update 🛈
	32%	Controller BESST tool is up	CRS307C4823F801001.4 © CRS307C4823F801001.4G06A2_6T_75( 2023-06-16 01:38:58 dating firmware		CRS307C4823F801001.4_C 01:38:58 Release Notes:	506A2_6T_750W_45_2	9-2312_Git-9a496d55_20	230616_1338 2023-06-16
	<b>660</b>	ЮТ						
ନ୍ତ କ୍ର କ୍ର		Battery 1						
BAFANG		Battery 2			🗌 Batch update		Confirm	Reset

图 4-4 固件更新

(6) 如固件升级成功后,出现无法读取信息的情况,请将升级后的部件重新连接电源和 BESST 工具盒,尝试重新读取。

# 4.2 在线升级

在线升级需联网登录。升级固件前,请将 BESST 工具盒一端连接上电脑,另一端连接上系统部件(控制器需要连接电池),系统会自动检测最新的固件信息,操作步骤如下:

Fi	rmware Upda	ate	Parameter Setting	Sy	stem Info	System Diagnosis	Special Functions
1		НМІ	DPC262CF80101.1 © DPC262CF80101.4 2023-08-17 06-12-32	Ø		Online Updat	e Local Update O
	Ø	Controller	CRS307C4823F801001.4	0	DPC262CF80101.4 2 Release Notes: test	023-08-17 06:12:32	
	000	IOT					
ଷ୍ପ () ୧୨		Battery 1					
BAFANG Para kasa ca		Battery 2			Batch update	3 Confi	rm Reset

(1) 选择需要升级的部件;

图 4-5 在线升级

(2) 点击"在线升级"将程序下载到本地;



Fi	rmware Upda	ite	Parameter Setting	Sys	tem Info	System Diagnos	sis S	pecial Functions
	32%	HMI Firmware being	DPC262CF80101.1 © DPC262CF80101.4 2023-08-17 06:12:32 downloaded				Update Lo	cal Update ^①
	Ø	Controller	CRS307C4823F801001.4		DPC262CF80101.4 202 Release Notes: test 	l3-08-17 06:12:32		
	<b>600</b>	IOT						
ଷ ତ ୧୦		Battery 1						
BAFANG Janua Vica Vit	=	Battery 2			🗆 Batch update		Confirm	Reset

图 4-6 在线升级

(3)点击"确认",会出现弹窗询问是否确认升级,如果确认升级需再次点击"确认"。点击后 固件开始向 BESST 工具盒中下载,BESST 工具盒会在下载成功后发出一声短暂的提示音,如 果 BESST 工具盒长鸣,表示升级故障,请点击"重置"然后再次升级;

	Firmware Upda	ite	Parameter Setting	Sy	stem Info	System Diagnosis	Spe	cial Functions
	20%	HMI Firmware is dow	DPC262CF80101.1 © DPC262CF80101.4 2023-08-17/06-12:32 nloaded to the BESST tool				date Loca	al Update
	Ø	Controller	CRS307C4823F801001.4		DPC262CF80101.4 2 Release Notes: test	023-08-17 06:12:32		
	**	ΙΟΤ						
ଦ୍ଧ ତ୍ର •		Battery 1						
BAFANG		Battery 2			🗆 Batch update	Co	onfirm	Reset

图 4-7 固件下载至 BESST 工具盒

(4) 当固件成功升级到BESST工具盒后,固件将自动下载到部件中并完成升级(如若10S内工具盒 升级到部件的进度条未开始,请尝试重新连接BESST工具盒与待升级部件);



图 4-8 插拔提示

(5) BESST 工具盒升级到部件过程中,升级成功会发出一声短暂的提示音,如果 BESST 工具盒长鸣且 Error 灯常亮,表示升级故障,请短按 BESST 工具盒中央"橙色按钮"取消升级状态, 待升级部件重新连接电源和 BESST 工具盒后,重复以上升级步骤;

Fi	rmware Upda	te	Parameter Setting	Syst	tem Info	System Diagnosis	Special Functions
	60%	HMI BESST tool is upc	DPC262CF80101.1 © DPC262CF80101.4 2023-08-17 06:12:32 Jating firmware				e Local Update 🛛
	Ø	Controller	CRS307C4823F801001.4		DP/262C+80101.4. Release Notes: test	2023-08-17 06:12:32	
	**	ΙΟΤ					
ଷ୍ଟି (୦) (୦)		Battery 1					
BAFANG DATAS PROFESSOR	=	Battery 2			🗆 Batch update	Confir	m Reset

图 4-9 固件更新

(6) 如固件升级成功后,出现无法读取信息的情况,请将升级后的部件重新连接电源和 BESST 工具盒,尝试重新读取。

# 4.3 批量升级

支持本地升级和在线升级,针对使用同一个升级固件的产品,可勾选"批量升级"进行连续升级, 无需再次选择升级固件。具体操作步骤为:

(1)如果是本地升级,点击"本地升级"从本地选中需要升级的固件(如图 4-10); 如果是在线升级,点击"在线升级"将固件下载到本地(如图 4-11);



Fi	irmware Upda	ate	Parameter Setting	S	ystem Info	System Dia	ignosis	Special Functions
	₿	НМІ	DPC010CBF80215.0			Onl	ine Update	Local Update
	Ø	Controller						
	***	ЮТ						
● ⊖ ③		Battery 1						
BAFANG Park Kark		Battery 2					Confirm	Reset

图 4-10 本地升级

Fi	rmware Upd	ate	Parameter Setting	Sy	stem Info	System Diagnosis	Special Functions
	₿	НМІ	DPC381CW10103.1 © DPC381CW10103.2 2023-08-23 03:19:42	Ø		Online Updat	e Local Update 🛛
	Ø	Controller			DPC381CW10103.2 2 Release Notes: BESST Pro test	023-06-23 03:19:42	
	*	ΙΟΤ					
ଦ୍ଧ (୦) - ୦		Battery 1					
		Battery 2		a	🗆 Batch update	Confi	rm Reset

#### 图 4-11 在线升级

- (2) 勾选"批量升级";
- (3) 点击"确认"进行升级;
- (4) 升级完成后,可拔下当前连接部件,再次连接同型号部件进行升级。



F	irmware Upda	ate	Parameter Setting	s	ystem Info	System Diagnosis	Spe	cial Functions
	Ð	НМІ	DPC010CBF80215.0 ® DPC010CBF80202.2-DP C010.CB 2.0 2023-08-23 09:40:09	Ø		Online Upda	te Loca	l Update 0
11	Ø	Controller		D	DPC010CBF80202.2-DP Release Notes:	C010.CB 2.0 2023-08-23 09:40:09		
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	ΙΟΤ						
ତ ଓ କ		Battery 1						
CONTRACTOR		Battery 2			①☑ Batch update	2 Conf	ïrm	Reset

图 4-12 批量升级

4.4 一键升级

支持本地升级和在线升级,选择多个部件的升级固件后,可按顺序对部件依次进行升级。具体操 作步骤为:

(1)如果是本地升级,点击"本地升级",从本地选中多个需升级的固件后,勾选需升级的部件 (如图 4-13);

如果是在线升级,在可在线升级的部件中进行勾选,点击"在线升级"将固件下载到本地(如图 4-14);

(2) 点击"确认"后将按顺序进行升级。

	Firmware Update		Parameter Setting	Sys	tem Info	System Diagnosis	Special Functions
	H	імі	DPC010CBF80215.0 © DPC010CBF80202.2-DP C010.CB 2.0 2023-08-23 09:40:09	Ø.		Online Updat	Local Update
	🤣 c	Controller	CRS307C4823F801001.4 © CRS307C4823F801001.5-CR S307.100 2023-09-11 05:21:05	9	Release Notes:	• C010.CB 2.0 2023-08-23 09:40:09 5-CR \$307.1000.FC 1.0 2023-09-11 05:	21:05
	600	тс			besst33.062-[22-7-22] ; Release Notes:	2023-06-16 11:54:11	
ଦ୍ଧ (୦) (-)	в	attery 1					
BAFANG Para Yout unt	в	attery 2				3 Confi	rm Reset

图 4-13 本地升级



ſ	Firmware Update	Parameter Setting	System In	fo Syster	m Diagnosis	Special Functions			
	нмі	DPC262CF80101.0 © DPC263CF80101.2 2023-08-11 07:55:26			Online Update	ocal Update			
	Contr	CRS307C4823F801001.4 © CRS307C4823F801001.5-CR S30 2023-09-11 05:21:05	7.100	Release Notes: test	.2 2023-08-11 07:55:26				
	ют			CR5307C4823F801001.5-CR 5307.1 Release Notes:	000.FC 1.0 2023-09-11 05:21:05				
ମ୍ଭ () () () ()	Batter	ry 1							
BAFANG	Batter	ry 2			Confirm	Reset			

图 4-14 在线升级

ſ	Firmware Upda	ate	Parameter Setting	Sy	stem Info	System Diagnosis	Special Functions			
	37%	HMI BESST tool is upo	DPC010CBF80215.0 © DPC010CBF80202.2-DP C010.CB 2.0 2023-08-23 09:40:09 Jating firmware			Online Upda	te Local Update ^①			
	<i>⊘</i>	Controller Waiting for upgr	CRS307C4823F801001.4 @ CRS307C4823F801001.4 <u>G</u> 06A2_6T_75(2023-06-16 01:38:58 ade		Release Notes:					
	800 M	IOT			Release Notes: besst33.062-[22-7-22] 20; Release Notes:	23-06-16 11:54:11				
ଦ୍ଧ ଡ ଏ ୧୦		Battery 1								
BAFANG Devel 1244 HZ		Battery 2				Conf	irm Reset			

图 4-15 一键升级过程



Fi	irmware Upda	te	Parameter Setting	Sy	stem Info	System Diagnosis	Special Functions	
	₽	HMI Update successfu	DPC010CBF80215.0 © DPC010CBF80202.2-DP C010.CB 2.0 2023-08-23 09:40:09 Ily				e Local Update [©]	
	38% Controller © CRS307C48		CRS307C4823F801001.4 @ CRS307C4823F801001.4 <u>G</u> 06A2_6T_75(2023-06-16 01:38:58 loaded to the BESST tool		DPC010CBF80202.2-DP C010.CB 2.0 2023-08-23 09:40:09 Release Notes: 			
	650	ЮТ			Release Notes: 	23-06-16 11:54:11		
ଦ୍ଧ (୦) (୦)		Battery 1						
BAFANG BAFANG		Battery 2				Confi	rm Reset	

图 4-16 一键升级过程

5 参数设置

参数设置模块主要包括参数的读取、设置、参数复位、参数配置文件的导入及导出。

BESST Pro 根据实际连接的产品类型显示不同界面。

若连接普通版产品,可对该产品的基本信息(限速、轮径、周长)、限速百分比、最大功率、加速度及启动角度进行读取、设置、导入、导出功能(如图 5-1);

若连接交互版产品,可对该产品的基本信息(限速、轮径、周长)、限速百分比、助力比、最大 功率、加速度、启动角度、助力曲线(PAS Curves)和加速响应曲线(Start Ramp)进行读取、设置、 参数复位、导入和导出操作(如图 5-2)。

Firmware Update **Parameter Setting** System Info System Diagnosis **Special Functions** Level 1 • 45 Speed Limit (km/h) Wheel Diameter (Inch) 29 Level 2 100% Circumference (mm) Level 3 0 Level 4 • Level 5 - 100 (a)(b)(c)<

限速值上限根据账户所属国家区域法律自动变更。

图 5-1 普通版产品参数设置

Fi	rmware Update	Parameter Se	etting	System	nfo	Systen	n Diagnosis		Special Funct	ions
		Speed	d Limit %		Assistan	ce %	Max. Powe		Acceleration	
	Speed Limit (km/h) 10	~ Level	1 •		•		•		•	
	Wheel Diameter (Inch) 6 Circumference (mm) 445	Level	2 •		•		•		•	
		Level	3 •		•		•		•	
		Level	4 o		•		•		•	
	Read	Level	5 o		•		•		•	
	Save				PAS C	urves		Start F	Ramp	
	Param Reset	Stari	tup Angle		5. 10 10		1 -2 -3 -4 -5	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -		-1 -2 -3 -4 -5
8	Import		270*		Motar sutput pawee (w) Control of the control of th			ved in dise verter entrom		
BAFANG	Export		180%			100 200 Human power (w)	300		1000 2000 Time (ms)	3000

BAFANG

图 5-2 交互版产品参数设置

5.1 普通版产品

该界面显示限速百分比、最大功率、启动角度、加速度四个参数,可以通过拉动滑动条或旋转指 针进行调节。

BESST Pro 程序显示的档位数(滑动条)与仪表总档位一致;

限速百分比用于调整不同档位的助力速度用于丰富骑行感觉。速度百分比越小,该档位的速度越 慢;

最大功率表示的是电机输出的最大功率,滑动条从左到右表示最大功率从小到大,需要高档位数 值≥低档位数值;

启动角度表示曲柄转动多大角度后电机才会开启助力,可调整从零速度到助力开启前的踏板转动 角度,不同产品的最小启动角度会有所不同,请根据实际产品调整;

加速度表示正常助力加载的快慢,加速度越大,启动越快。滑动条从左到右表示加速度从慢到快。



图 5-3 普通版产品

5.1.1 读取参数

- (1) 确认 BESST 工具盒和控制器正常连接,点击"读取";
- (2) 界面中各个参数将会以数字和滑动条形式展现(如图 5-4)。





图 5-4 读取

5.1.2 设置参数

可调节控制器中的相关参数,但需要对应控制器支持。

- (1) 读取成功后, 拉动滑动条来调整参数;
- (2) 参数调整完毕后,点击"设置",将当前参数保存到控制器中;
- (3)如未登录会弹出登录界面,提示用户登录(如图 5-5)。注意:未登录的情况下,无法进行 参数设置;
- (4) 账号登录后可设置参数(如图 5-6)。



图 5-5 登录



图 5-6 参数设置

5.1.3 导入参数配置文件

- (1) 如果将已生成的参数配置文件(xml格式)设置到控制器中,点击"导入"。如未登录会弹 出登录界面,提示用户登录(如图 5-7);
- (2) 验证规则:导入的控制器硬件版本和参数配置文件中的控制器硬件版本信息是否一致,如果 不一致会给出提示同时拒绝导入;如果一致,方可导入。
- (3) 从本地选择设置的参数配置文件;
- (4) 点击"打开"。

Fi	rmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
		Level 1 —		• 100% • • • • • •	
			Apply for a Login	n account	
			serName:		
			assword: agree the "User Agreement "		
		© Remember		password?	
		Car	ncel Logi	n ,eration	
			. 360% .	ration	
0	1 Import				
BAFANG					



Fi	rmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
			Speed Limit %	Max. Power	
	Speed Limit (km/h) 25	Level 1		• 100% • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	Wheel Diameter (Inch) 28 Circumference (mm) 2230	Level 2		C Search BESST PRO	
		Level 3	Objects CustomerParamConfig_20220921160224_	Date modified Type 9/21/2022 402 PM XML Document	e 60%
			cuments wnloads	9/21/2022 3:17 PM XML Document	• 80%
	Deside	Level 5	tures		• 100%
	Read		WDisk (D) wDisk (E) v < File game: ParamConfig_20220921151658945.xml	> ('smi)	
() () ()	Save		712	3 Open Cancel	
BAFANG	Import		2707 🕊 507		• 6
	Export				

图 5-8 导入

5.1.4 导出参数配置文件

- (1) 点击"导出",如未登录会弹出登录界面,提示用户登录(如图 5-9);
- (2) 将参数界面的配置信息和控制器硬件版本号(用于导入验证)导出成参数配置文件并保存到本地,路径可自主选择,文件名可编辑,例如: ParamConfig_20220922094143245.xml(如图 5-10)。

Fi	rmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diag	nosis	Special Functions
		Level 1	•	55%		
			Apply for Login	an account	•	
			lserName:			
		⊠ I ⊙ Remember	l agree the <u>"User Agreement"</u> r me <u>Forgot your</u>	r password?		
		Car	ncel Log	in		
				erat		
() ()						

图 5-9 导出

BAFANG

Fi	rmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
			Speed Limit %	Max. Power	
	Speed Limit (km/h) 27.5	Level 1	Save As →	C P Search BESST PRO	
	Wheel Diameter (Inch) 28 Circumference (mm) 2224	Level 2	Drganize * New folder Dobjects Name Desktop £ CustomerParamConfig_20220921160224	Date modified Type 9/21/2022 402 PM XML Document	
		Level 3	Documents Documents Documents Documicods Music Protees	9/21/2022 3:17 PM XML Document	60%
		Level 4	Videos Windows (C) NewDisk (D)		• 80%
		Level 5	File pame: 20110060001200220021133245sm Save as type: (*.xml)		• 100%
ତ ଡ	Read	Startup A	Hide Folders TIGT C		
8	Import		270° 🖉 sr	(\$ }	- o 5
BAFANG tease toos sol	Export		The stars of T		

图 5-10 导出

5.2 交互版产品

基本参数(限速、轮径及周长)、限速百分比、助力比、最大功率、加速度及启动角度可以通过 滑动条进行拉动调节。可以通过调整助力比和最大功率生成助力曲线(PAS Curves),调整最大功率 和加速度生成加速响应曲线(Start Ramp)。

BESST Pro程序显示的档位数(滑动条)与仪表总档位一致。

限速百分比用于调整不同档位的助力速度用于丰富骑行感觉。速度百分比越小,该档位的速度越 慢,需要高档位数值≥低档位数值。

档位助力比等于电机输出功率/人力功率,助力比越大,助力能力越强。

最大功率用于调整不同档位的限流百分比。限流百分比越小,当前档位的动力越弱,更加省电。 需要高档位数值≥低档位数值。

加速度表示助力加载的快慢,加速度越大,启动越快。滑动条从左到右表示加速度从慢到快,需 要高档位数值≥低档位数值。

启动角度表示曲柄转动多大角度后电机才会开启助力,可调整从零速度到助力开启前的踏板转动 角度;不同产品的最小启动角度会有所不同,请根据实际产品调整。



图 5-11 交互版产品

5.2.1 读取参数

- (1) 确认 BESST 工具盒和控制器正常连接并确保控制器供电正常,点击"读取";
- (2) 读取成功后各个参数将会以数字、滑动条等形式展现(如图 5-12)。



图 5-12 读取

5.2.2 设置参数

可调节控制器中的相关参数,但需要对应控制器支持。

- (1) 读取成功后, 拉动滑动条来调整参数;
- (2) 参数调整完毕后,点击"设置",将当前参数保存到控制器中;
- (3) 如未登录会弹出登录界面,提示用户登录(如图 5-13)。注意:未登录的情况下,无法进行 参数设置;
- (4) 账号登录后可设置参数(如图 5-14)。



图 5-13 登录



图 5-14 参数设置

5.2.3 参数复位

- (1) 确认 BESST 工具盒和控制器连接,点击"参数复位"。如未登录会弹出登录界面,提示用户登录(如图 5-15);
- (2) 参数恢复为默认值。

Fi	irmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
		Level 1O	— 41% — O	228	
	Wheel Diameter (Inch) 29 Circumference (mm) 2312	и	Apply for a Login	in account	
		L UserN	-		
		La Passw	rord: the "User Agreement "	•	
		© ragree	Forgot your	password?	
		Cance	Logi	n	
	Param Reset	. 1360% .	22°		
0					
BAFANG Hanta Harrison					

图 5-15 参数复位



图 5-16 参数复位

5.2.4 导入配置文件

- (1) 如果想将之前生成的配置文件(xml 格式)设置到控制器中,点击"导入"。如未登录会弹 出登录界面,提示用户登录(如图 5-17);
- (2) 验证规则:导入的控制器硬件版本和参数文件中的控制器硬件版本信息一致,如果不一致要 给出提示同时拒绝导入;
- (3) 从本地选择设置的参数配置文件;
- (4) 点击"打开"。



图 5-17 参数复位



图 5-18 导入

5.2.5 导出配置文件

- (1) 设置参数;
- (2) 点击"导出",如未登录会弹出登录界面,提示用户登录(如图 5-19);
- (3) 将参数界面的配置信息和控制器硬件版本(用于导入验证)导出成文件并保存到本地,路径可自主选择,文件名可编辑,例如: CustomerParamConfig_20220922095254112.xml(如图 5-20)。



图 5-19 导出



图 5-20 导出

6 系统信息

系统信息模块主要包括读取部件系统信息、生成骑行记录和创建诊断报告,可读取部件包括 仪表、控制器、电池及 IOT。

6.1 部件信息

(1) 选中"系统信息"进入部件相关信息读取界面;

- (2) 选择需要读取的部件按钮;
- (3) 点击"读取"按钮,可读取所选部件的 SN、型号和软硬件版本号等信息;
- (4) 读取结果状态判定:a. 成功: 读取型号、软件版本号、硬件版本号等所有信息非空时,显示"成功";

Fi	rmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
		B HMI	Success		
	HMI		P C293.CAN		
	Controller		PC293CF80101.202		
	Battery				
	IOT				
© () • •			Read		
BAFANG International	🛱 Create Report				

图 6-1 读取成功

b.未识别到: 若型号、软件版本号、硬件版本号读取都为空时,显示"未识别到",描述为 "系统连接可能有故障";此时可能为当前部件损坏或连接异常,请更换零部件后重新连接 读取。



Fi	rmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
		Controller	N/A		
	HMI	Model Software Verison			
	Controller	Hardware Verison			
	Battery		N/A		
ଷ୍ଟ ତ	ΙΟΤ		n connection failed click "Read" again		
() () () ()				Read	
BAFANG) Naada texas cute	🛱 Create Report				

图 6-2 未识别到

c.数据缺失:若型号、软件版本号、硬件版本号只是其中一个或多个为空时(非全部),显示 "数据缺失",描述为"没有读取到信息"。此时请尝试零部件重新连接系统,并重新读取;

Fi	rmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
	HMI	B HMI SN Model	Lost		
	Controller	Software Verison	PC245CF80271.1 P C245.C 2.0		
	Battery	Result	Lost		
ଦ୍ଧ (୦) (-) (-)	ΙΟΤ		No information was read. Please click "Read" again	Read	
BRFANG	🛱 Create Report				

图 6-3 数据缺失

(5) 可以点击"创建报告"生成报告并保存到本地。

Fi	rmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
		вни			
		SN Model	Notice	×	
	Controller	Softwar Do you wa Hardwa	ant to jump to the System D	iagnosis?	
	Battery		System Diagnosis		
	ΙΟΤ		Create Report		
() ()					
BAFANG LINE THE CONTROL	Create Report (

图 6-4 系统诊断

6.2 创建报告

系统信息和系统诊断都有提供创建报告的功能按键,创建系统信息或系统诊断报告会提示是否要 跳转到另一项。可导出生成的 PDF 报告,选择保存路径后保存。生成的报告可显示填写的问题描述、 插入的图片、读取到或写入的部件 SN 及选择各部件的故障等信息。

6.2.1 系统信息界面创建报告

- (1) 点击"创建报告",提示"要跳转到系统诊断吗?"(如图 6-5);
- (2) 如需进行系统诊断,可选择"系统诊断",跳转到系统诊断界面;
- (3) 点击"创建报告";
- (4) 选择本地保存路径;
- (5) 点击"保存",生成 PDF 报告文档。


-							
Save As			×				
$\in \mathbb{R}^{n} \to \mathbb{R}^{n}$	↑ 🔋 « NewDisk (D:) → BESST PRO	4 v U 🔎 Search BESST F	PRO	e		.	e
Organize •	New folder		•• •	System Info	System	n Diagnosis	Special Functions
3D O	•	Date modified	Туре				
Deskt	- F	No items match your search.					
- Down				Success			
Music	~ c		>				
Fil	e name: DIAGNOSIS REPORT 20220921_16	3641150.doc	~	Nation	×		
Save	as type: (*.doc;*.docx)		~	Notice	×		
		(5) Save	Cancel				
∧ Hide Fold		5 Save	Cancel	ump to the System	Diagnosis?		
	Controller	Hardwa					
		2	Suc	tem Diagnosis			
	Detter		Sys	tem Diagnosis			
	Battery						
		3					
	IOT			reate Report			
	IOT						
8							
	🗒 Create Report						

图 6-5 系统信息界面创建报告

6.2.2 系统诊断界面创建报告

- (1) 点击"创建报告",提示"要跳转到系统信息吗?"(如图 6-6);
- (2) 如需进行系统信息读取,可选择"系统信息",跳转到系统信息界面;
- (3) 点击"创建报告";
- (4) 选择本地保存路径;
- (5) 点击"保存",生成 PDF 报告文档。

Save As			×		
$\leftarrow \rightarrow \cdot$	↑ 🔋 « NewDisk (D:) > BESST PRO) v ひ ,으 Search BES	em Info	System Diagnosis	Special Functions
Organize •	New folder		ii≕ • ()		
Musi	os	Date modified No items match your search.	Type	Communication indicator	
- New		2353 doc	tice	*	
∧ Hide Fold	lers	Suppo	System Info		ther the e-bike is equipped with the
	Error Code	(in Speed)	Create Report	power-off b Brake repe	the the e-bike is equipped with the function. If not, click "Next" atedly. If the indicator can be normally please click "OK"; If not, click "Failed".
	🛱 Create Report				

图 6-6 系统诊断界面创建报告

7 系统诊断

系统诊断模块主要包括系统测试、机械诊断、常见问题及创建诊断报告。

7.1 系统测试

系统测试用于检测当前系统零部件是否有功能性异常,可作为维护人员的参考,操作步骤如下:

- (1) 选中"系统测试"进入测试界面;
- (2) 点击"选择",在弹窗选中需要进行测试的部件,然后点击"确认"按钮;
- (3)点击"进入",界面提示开机动画"仪表会关机,需手动按开关键3秒以上重新开机后才能进行测试";
- (4) 在部件列表选择部件,按照右侧页面上的提示进行操作;
- (5) 可以点击"创建报告"生成报告并保存到本地。

Fir	rmware Update	Parameter S	etting	System Info	System Di	iagnosis Special Functions
	Custom Tost	2 E-Br	Select	Enter	ed: km/h	
	System Test		Please select Test Systen	n	\square	
	Mech. diag.		Pr ⊡ E-Brake ⊡ Support Leve ⊡ Motor	 ✓ Headlight ✓ Speed Signal ✓ Walk Assistance 	PM	
	Error Code	(o) Spe	Cance	l Confirm		Pedal in the direction of riding and gently pinch the brake, if the working current is less than 3A, the system will automatically assess the function
	🛱 Create Report (ik Wal			OK	is "OK", otherwise "Failed". Next

图 7-1 系统测试

进入测试模式后,如果仪表关机,需按住仪表开关键3秒以上至仪表重新开机方可进行测试,界 面开关机动画提示如图:



图 7-2 仪表开机动画

测试中断,请等待3秒后重新点击"进入"按钮进入测试状态,提示如图:

Fi	rmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnos	is Special Functions
	System Test Mech. diag. Error Code	() Speed Signal		te.	whether the pedelec is equipped with the r-off function. If not, please click "Next"
© () () () () () () () () () () () () ()	🛱 Create Report	Motor		keeps	and release repeatedly. If the indicator turning green and gray, please click nal"; If not, please click "Abnormal" Next

图 7-3 中断提示

7.2 机械诊断

当系统中出现机械故障,可进行文字、图片描述,并创建诊断报告,以提供给需求方进行处理或寻求技术支持,操作步骤如下:

- (1) 选中"机械诊断",进入机械诊断界面;
- (2) 可对故障功能进行问题描述,最多不超过600个字符;
- (3) 可添加图片,最多添加5张;
- (4) 可以选择各个部件的问题及故障代码,在系统信息读取成功的部件,机械诊断界面将获取到

SN;

(5) 点击"创建报告"生成报告并保存到本地。



图 7-4 机械诊断

7.3 常见问题

此模块用于显示当前故障、历史故障以及对常见故障代码的解释和对应的解决方案

7.3.1 当前故障

显示当前发生的故障。

- (1) 选择"故障代码";
- (2) 选择"当前故障";
- (3) 显示当前的故障代码并显示排查解决步骤。



_Ei	rmware Update	Parameter Setting	System	unfo —	System Diagnosis	Special Functions
FI	iniware opuate	Parameter Setting	System	3	System Diagnosis	Special Functions
		2 Current error	Error Code Error 15	<u>)</u>		
	System Test	History error		LCD: The screen displays second light flickers 5 tin	the error code "15". LED: The first ligh nes in rapid succession.	nt flickers 1 time and alternate to the
				Controller temperature s	ensor abnormal	
	Mech. diag.	FAQ		Controller/ Mid drive uni	t	
1	Error Code			Hub motor system: Repla Mid motor system: Repla		
ତ୍ରତ୍ରତ୍ର						
BAFANG	🛱 Create Report					

图 7-5 当前故障

7.3.2 历史故障

显示之前发生过并存储在仪表内的故障,可进行清除操作。

- (1) 选择"故障代码";
- (2) 选择"历史故障";
- (3) 若有历史故障,会显示故障代码及排查解决步骤。也可点击"清除历史"来清除历史故障。

Fi	rmware Update	Parameter Setting		System Info	System Diagnosis	Special Functions
0	System Test Mech. diag. Error Code	Current error	Error 08		Clear history ED: The second light flickers 8 times	
© () () © O DAFANC LINUX LINUX	🛱 Create Report					

图 7-6 历史故障

7.3.3 常见故障

显示发生次数较高的故障,并附带解释说明。

- (1) 选择"故障代码";
- (2) 选择"常见故障";
- (3) 在下拉框中选择要解释的故障代码;
- (4) 页面显示此故障代码的解释和对应的解决方案。

Firmware Update		Parameter Setting	Systen	ı Info	System Diagnosis	Special Functions	
		Current error	Error Code Error 05				
	System Test	em Test History error		LCD: The screen displays the error code *05*.LED: The second light flickers 5 times in rapid succession.			
1	Mech. diag.	2 FAQ	Cause ———— Target	Throttle not in place Throttle, Controller/ Mid drive unit			
(1) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	Error Code			Throttle, Controller/ Mid drive unit Hub motor system: L Check whether the throttle is in place. Check whether the throttle connector is connected correctly, or whether the throttle cable (fr outlet of throttle to controller) is damaged. Troubleshoot the faulty part: Replace the chrottle Z (Deck whether the throttle connector is connected correctly, or whether the throttle cable (fr outlet of throttle to controller Z (Deck whether the throttle is in place. Z. Check whether the throttle is in place. Z. Check whether the throttle is no place. Z. Check whether the throttle is no place. Z. Check whether the throttle is no place. Z. Check whether the throttle connector is connected correctly, or whether the throttle cable (fr outlet of throttle to drive unit) is damaged. J. Replace the throttle Z. Replace the controller			
LAFANG JENER VOLL LEI	🗟 Create Report						

图 7-7 常见故障

7.4 创建报告

系统信息和系统诊断都有提供创建报告的功能按键,创建系统信息或系统诊断报告会提示是否要 跳转到另一项。可导出 PDF 报告,选择保存路径后保存。创建的报告可显示填写的问题描述、插入的 图片、读取到或写入的部件 SN 及选择各部件的故障等信息。

7.4.1 系统诊断界面创建报告

- (1) 点击"创建报告",提示"要跳转到系统信息吗?"(如图 7-8);
- (2) 如需进行系统信息读取,可选择"系统信息",跳转到系统信息界面;
- (3) 点击"创建报告";
- (4) 选择本地保存路径;
- (5) 点击"保存",创建 PDF 报告文档。

	Save As	× ℃ Search BESST PRO	System Info	System Diagnosis	Special Functions
l	Windows (C) NewDisk (D)	Date modified Type ms match your search	Enter	Speed:	
~	File game: DMCRV058 BEPORT 20220921_163652333.dog Save as type: (*.doc;*.docx) Hide Folders	S Save Cancel	Notice		
	Mech. diag.		ant to jump to the System		
	Error Code	Suppo	System Info		ction of riding and gently pinch working current is less than 3A,
		ko Walk 4 3	Create Report		utomatically assess the function
		@ Motor		ОК	
0					
BAFAAG	Create Report				

图 7-8 系统诊断界面创建报告

7.4.2 系统信息界面创建报告

- (1) 点击"创建报告",提示"要跳转到系统诊断吗?"(如图 7-9);
- (2) 如需进行系统诊断,可选择"系统诊断",跳转到系统诊断界面;
- (3) 点击"创建报告";
- (4) 选择本地保存路径;
- (5) 点击"保存",创建 PDF 报告文档。

Save As			×			
← → × ↑ Ⅰ	« NewDisk (D:) > BESST PRO	4 v U ,○ Search BESST	PRO	Custom Info	Sustan Diana	control Frenching
Organize • Net	w folder		II • 0	System Info	System Diagn	osis Special Functions
3D Objects	^ Name ^	Date modified	Туре			
Desktop		No items match your search.				
 Documents Downloads 				Success		
Music						
Eile name	✓ < DIAGNOSIS REPORT 20220921_16364	11150 dod	>	and the		
	(*.doc;*.docx)		~	Notice	×	
∧ Hide Folders		5 Save	Cancel	ump to the System	Diagnosis?	
	Controller	Hardwa				
		2	Sys	tem Diagnosis		
	Battery					
			c	reate Report		
	IOT	3				
Ø	IOT					
0 ()						
8						
0						
	Create Report					

图 7-9 系统信息界面创建报告

8 特殊功能

特殊功能模块主要包括保养设置、仪表设置及标定。

8.1 保养设置

骑行公里数到达设置的保养里程值后, 仪表会提示进行保养。保养里程可写范围为1000^{~5000km}。

- (1) 将 BESST 工具盒连接仪表,选中"保养设置";
- (2) 确认仪表是否支持此功能,如果支持,在输入框中输入要设置的服务里程;
- (3) 点击"保存"按钮(如图 8-1);



图 8-1 设置保养里程

(4) 保存成功后点击"新建记录",可将该条记录添加至保养记录。记录信息包括维保人、维保 时间、下次维保里程、控制器 SN、仪表 SN、电池 SN。

Fir	mware Update	nte Parameter Setting		System Ir	System Info Sys		n Diagnosis S	pecial Functions
			vice mileage					
	Service km		dd		Service	e record and	historical inquiry	
	HMI setting	ID	Serviceman	Time	Mileage	Next maint. mileage	Controller	нмі
	Hivii setting		tem8@bafang-e.com	2023/8/29	500	1500		RDDPC262.C1.0705F8W4
		2	tem8@bafang-e.com	2023/7/14	6000	7000		RDDPC262.C1.0705F8W4
		3	tem8@bafang-e.com	2023/7/14	6000	11000		RDDPC262.C1.0705F8W4
	Calibration	4	tem8@bafang-e.com	2023/7/14	6000	11000		RDDPC262.C1.0705F8W4
		5	tem8@bafang-e.com	2023/7/10	6000	11000		RDDPC262.C1.0705F8W4
		6	tem8@bafang-e.com	2023/7/10	1000	6000		RDDPC262.C1.0705F8W4
			tem8@bafang-e.com	2023/7/10	1000	6000		RDDPC262.C1.0705F8W4
Ś		8	tem8@bafang-e.com	2023/7/7		5000	RD12345678.FC1.0A47F7X4121	380 RDDPC262.C1.0705F8W4
0		9	tem8@bafang-e.com	2023/7/7		5000	RD12345678.FC1.0A47F7X4121	380 RDDPC262.C1.0705F8W4
Ċ								
8								
0								
BAFANG								

图 8-2 设置保养里程

Fir	mware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagno	sis	Special Functions
		Set service mileage				
	Service km	Add	Sonii	\times	inquiry	
	HMI setting	ID 1 tem 2 tem	Create maintenance record successful	int.		HMI RDDPC262.C1.0705F8W4 RDDPC262.C1.0705F8W4
	Calibration	3 tem 4 tem 5 tem				RDDPC262.C1.0705F8W4 RDDPC262.C1.0705F8W4 RDDPC262.C1.0705F8W4
() () () ()						

图 8-3 设置保养里程

8.2 仪表设置

8.2.1 设置总里程

对应部分用户在更换新仪表后想要将旧仪表总里程数据迁移到新仪表中,可使用此功能,操作如

下:

- (1) 将 BESST 工具盒连接仪表,选中 "仪表设置"模块;
- (2) 在"设置总里程(km)"输入框中输入要设置仪表的总里程(ODO),设置总里程数值区间为 0-9999 的整数;
- (3) 点击"保存"按钮(如图 8-4)。

F	irmware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
		Set ODO(Km)	the ODO is set to 0, the system	3 Save m will clear the single trip and max	
	Service km				
	HMI setting				
	Calibration				

图 8-4 设置总里程

8.3 标定

8.3.1 位置传感器标定

(1) 将 BESST 工具盒连接控制器,选中"标定";

- (2) 点击"位置传感器标定"标签旁的"开始"按钮,进行控制器位置标定(如图 8-5);
- (3) "位置传感器标定"右边有一个图标,点击可以查看提示信息(如图 8-6)。 提示:

位置传感器标定功能需要在专业人士的指导下使用,否则可能导致整车失效。

- 1、仅支持中置电机;
- 2、请确保整车有足够的电量,大于20%;
- 3、请确保整车驱动轮悬空,脚踏悬空;
- 4、标定开始后,整车驱动轮会自动旋转,请注意安全,防止造成人身伤害。



Firi	mware Update	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
		Position sensor calibration	Start		
	Service km				
	HMI setting				
[Calibration				
() () () ()					

图 8-5 位置传感器标定

Firmware Update F	Parameter Setting	System Info	System Diagnosis	Special Functions
Service km HMI setting Calibration	guidance of profession 1. Only supports mid m 2. Ensure that the e-bik 3. Ensure that the drivin	ce is fully charged, more than 20% necess ng wheel and the pedals are hang in the driving wheel will rotate automatically. F	sarily. air.	

图 8-6 提示

9 系统环境

9.1 语言

多语言配置共有7种语言,分别为中文、英语(English)、捷克语(Czech)、荷兰语(Dutch)、德语(German)、意大利语(Italian)、法语(French),设置完成将自动重启 BESST Pro 软件并生效。

- (1)可在初始登录弹窗右上角设置"语言"(如图 9-1),也可在登录后的界面左下角选择"设置"图标(如图 9-2);
- (2) 在语言下拉列表选择需要的语言;
- (3) 点击"重启"后自动重启软件,所选语言生效;
- (4) 提示: MAC 版本需点击"关闭"后手动启动软件,所选语言生效。





	Firmware Update	Parameter Setting	Sys	tem Info	System Diagno	osis S	Special Functions
	нмі	DPC010CBF80215.0			Online	Update Lc	ocal Update 💿
	Controller						
	ю						
କ୍ଷି () () ()	Battery 1						
BAFANG	Battery 2				1	Confirm	Reset

图 9-2 语言



Fi	rmware Upda	ate	Parameter Set	ting	System Info	Sys	tem Diagnosis	Special Functions
	₿	НМІ	DPC010CBF80215.0			×	Online Update	Local Update 🛛
		Controller		Language: Theme:	English (English) Dark mode Restart to take effect	~ (2) ~		
	000	IOT		Version: Version Date:				
® © •		Battery 1			Restart	3		
		Battery 2						Reset

图 9-3 语言

9.2 主题

主题分为暗色和浅色,设置完需重启 BESST Pro 软件后生效。

- (1) 选择"设置"图标;
- (2) 在主题下拉列表选择所需主题(如图 9-4);
- (3) 点击"重启"后自动重启软件,所选主题生效;
- (4) 提示: MAC 版本需点击"关闭"后手动启动软件,所选主题生效。

	Firmware Update		Parameter Settir	ıg	System Info	System Diag	Inosis	Special Functions
		НМІ	DPC010CBF80215.0			Onlin	ne Update I	ocal Update O
		Controller		Language: Theme: 2	English (English) ~ Dark mode ~ Restart to take effect			
	- Solo	IOT		Version: Version Date:	2.0.0 2023.06.15			
8 0 0 0 0 0		Battery 1		3	Restart			
BAFANG		Battery 2						Reset

图 9-4 主题

9.3 版本

显示 BESST Pro 软件的版本号。

9.4 版本日期

显示 BESST Pro 软件版本的发布日期。

9.5 新版本自动升级

首次进入 BESST Pro,当前版本与服务器最新版本作比较,如果不是最新版本,会提示下载最新版本的 BESST Pro (如图 9-5);

	Firmware Upda	ite	Parameter S	ettina Sv	ustem Info	System D	Diagnosis	Special Functions
		НМІ	DPC010CBF80.	De * Version 2.0.1.0 2023 06	ownload 16 05:28:51)r	nline Update I	ocal Update [©]
	Ø	Controller						
	880 100 100 100 100 100 100 100 100 100	ΙΟΤ						
() () () () () () () () () () () () () (Battery 1		 No more prompts for se Update 	ven days			
BAFANG		Battery 2			🗆 Batch update			Reset

图 9-5 新版本下载更新

若点击"忽略",主页面左下角设置图标处会显示橙色小点,后续如有升级需求,可点击该图标显示最新版本(如图 9-6)。



Fir	rmware Upda	ate	Parameter Sett	ing	System Info	Sy	stem Diagnosis	Special Functions
			DPC010CBF8021P				Online Update	Local Update 💿
	Ð	НМІ		Language:	English (English)	~		
	Ø	Controller		Theme:	Dark mode Restart to take effect			
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	ЮТ		Version: Version Date:	2.0.0 2023.06.15	7		
		Battery 1		Latest Version	Restart			
		Battery 2			Batch update		Confirm	n Reset

#### 图 9-6 新版本下载更新

点击"下载"按钮后会显示最新版本更新日期及升级日志,点击"立即更新"后会显示下载升级 包进度条(如图 9-7)。





当显示"升级包下载完成",等待自动安装后即可完成升级(如图 9-8)。



图 9-8 新版本下载更新



如果是最新版本则不会出现提示(如图 9-9)。



图 9-9 版本信息