# MANUAL DO USUÁRIO

# DIRECT DRIVE





## ÍNDICE



Clique no nome do conteúdo para acessar a página correspondente.

INTRODUÇÃO	3
MEDIDAS PAINEL FRONTAL - COCKPIT FÓRMULA ALUMÍNIO PRS	4
MEDIDAS PAINEL FRONTAL - COCKPIT GT ALUMÍNIO PRS	4
MEDIDAS PAINEL FRONTAL - COCKPIT GT AÇO PRS SPORT	5
CONTEÚDO DA EMBALAGEM - DIRECT DRIVE PRS 10 SPORT	6
CONTEÚDO DA EMBALAGEM - DIRECT DRIVE PRS 15 SPORT	7
CONTEÚDO DA EMBALAGEM - DIRECT DRIVE PRS 21 PRO	8
CONTEÚDO DA EMBALAGEM - DIRECT DRIVE PRS 28 LIMITED	9
MONTAGEM DIRECT DRIVE PRS	10
SUPORTE PARA SERVO MOTOR PRS	11
MONTAGEM SERVO MOTOR PRS - SUPORTE PARA SERVO MOTOR PRS	12
MONTAGEM SERVO MOTOR PRS - PAINEL FRONTAL PRS	12
LIGANDO OS CABOS - CONTROLADORA DIRECT DRIVE PRS	13
LIGANDO OS CABOS - SERVO MOTOR PRS	14
LIGANDO AO COMPUTADOR	15
CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE	16
CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE - AJUSTES	17
CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE - GAME EFFECTS	17
CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE - CALIBRAÇÃO	18
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	19
GARANTIA	20
CONTATO E SUPORTE	21





## Parabéns! Agora você pode ter a sensação de um piloto profissional com os equipamentos PRS!

Você acaba de adquirir um equipamento de alta tecnologia, testado dentro das mais rígidas exigências do mercado.

Os produtos **Pro Racing Simuladores** garantem a você a experiência mais próxima que se pode ter de ser um piloto profissional.

Bem-vindo ao TEAM PRO RACING SIMULATORS!





### MEDIDAS PAINEL FRONTAL COCKPIT FÓRMULA ALUMÍNIO PRS



Existem três tipos de painel frontal PRS.

Para Cockpit Fórmula Alumínio PRS (Figura 1), para Cockpit GT Alumínio PRS (Figura 2) e para Cockpit GT Aço PRS (Página 5 - Figura 3).

Eventualmente, esses painéis podem ser usados para instalar Direct Drive de outras marcas. Confira as medidas.

### MEDIDAS PAINEL FRONTAL COCKPIT GT ALUMÍNIO PRS





MEDIDAS



### MEDIDAS PAINEL FRONTAL COCKPIT GT AÇO PRS SPORT









## CONTEÚDO DA EMBALAGEM DIRECT DRIVE PRS 10 SPORT

Suporte para Motor Direct Drive PRS 10 Sport: (Incluso na embalagem)		
SUPORTE MOTOR DIRECT DRIVE 10 NM		1
AJUSTE INCLINAÇÃO SUPORTE DIREITO DIRECT DRIVE 10		1
AJUSTE INCLINAÇÃO SUPORTE ESQUERDO DIRECT DRIVE 10		1
PARAFUSO ALLEN 8X16 INOX	Î	4
ARRUELA LISA M8 INOX	0	12
PORCA M8 INOX	To	4
PORCA TRAVANTE M8 INOX		4
PARAFUSO ALLEN 8X25 INOX	Î	4
PARAFUSO ALLEN 6X16 INOX	Î	4
PORCA M6 INOX	To	4
ARRUELA LISA M6 INOX	0	8
Conteúdo da Embalagem:		
CONTROLADORA DIRECT DRIVE PRS 10 NM	A CONTRACT OF A	1
SERVO MOTOR DIRECT DRIVE 10 NM		1
CABO DE FORÇA 3P 1,8m	<b>J</b>	1
CABO DE IMPRESSORA 1,5m	Ö	1
CABO ENCODER DIRECT DRIVE	$\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{$	1
CABO DE FORÇA 4 PINOS DIRECT DRIVE	Ó	1









## CONTEÚDO DA EMBALAGEM DIRECT DRIVE PRS 15 SPORT

Suporte para Motor Direct Drive PRS 21 Sport: (Incluso na embalagem)		
SUPORTE MOTOR DIRECT DRIVE 15,21,28 NM		1
AJUSTE INCLINAÇÃO SUPORTE DIREITO DIRECT DRIVE 15,21,28		1
AJUSTE INCLINAÇÃO SUPORTE ESQUERDO DIRECT DRIVE 15,21,28		1
PARAFUSO ALLEN 8X16 INOX	Î	4
ARRUELA LISA M8 INOX	0	12
PORCA M8 INOX	Too	4
PORCA TRAVANTE M8 INOX		4
PARAFUSO ALLEN 8X35 INOX	Î	4
PARAFUSO ALLEN 6X16 INOX	Î	4
PORCA M6 INOX	Ta	4
ARRUELA LISA M6 INOX	0	8
Conteúdo da Embalagem:		
CONTROLADORA DIRECT DRIVE PRS 15 NM	- Marian Maria	1
SERVO MOTOR DIRECT DRIVE 15 NM		1
CABO DE FORÇA 3P 1,8m		1
CABO DE IMPRESSORA 1,5m	Ó	1
CABO ENCODER DIRECT DRIVE	Õ	1
CABO DE FORÇA 4 PINOS DIRECT DRIVE	Ó	1
BOTÃO DE EMERGÊNCIA DIRECT DRIVE		1







## CONTEÚDO DA EMBALAGEM DIRECT DRIVE PRS 21 PRO

Suporte para Motor Direct Drive PRS 21 Sport: (Incluso na embalagem)		
SUPORTE MOTOR DIRECT DRIVE 15,21,28 NM		1
AJUSTE INCLINAÇÃO SUPORTE DIREITO DIRECT DRIVE 15,21,28		1
AJUSTE INCLINAÇÃO SUPORTE ESQUERDO DIRECT DRIVE 15,21,28		1
PARAFUSO ALLEN 8X16 INOX	Î	4
ARRUELA LISA M8 INOX	0	12
PORCA M8 INOX	Too	4
PORCA TRAVANTE M8 INOX		4
PARAFUSO ALLEN 8X35 INOX	Î	4
PARAFUSO ALLEN 6X16 INOX	Î	4
PORCA M6 INOX	Ta	4
ARRUELA LISA M6 INOX	0	8
Conteúdo da Embalagem:		
CONTROLADORA DIRECT DRIVE PRS 21 NM	in the second se	1
SERVO MOTOR DIRECT DRIVE 21 NM		1
CABO DE FORÇA 3P 1,8m		1
CABO DE IMPRESSORA 1,5m	Ó	1
CABO ENCODER DIRECT DRIVE	Ŏ	1
CABO DE FORÇA 4 PINOS DIRECT DRIVE	Ò	1
BOTÃO DE EMERGÊNCIA DIRECT DRIVE		1







## CONTEÚDO DA EMBALAGEM DIRECT DRIVE PRS 28 LIMITED

Suporte para Motor Direct Drive PRS 21 Sport: (Incluso na embalagem)		
SUPORTE MOTOR DIRECT DRIVE 15,21,28 NM		1
AJUSTE INCLINAÇÃO SUPORTE DIREITO DIRECT DRIVE 15,21,28		1
AJUSTE INCLINAÇÃO SUPORTE ESQUERDO DIRECT DRIVE 15,21,28	·	1
PARAFUSO ALLEN 8X16 INOX	Î	4
ARRUELA LISA M8 INOX	0	12
PORCA M8 INOX	Too	4
PORCA TRAVANTE M8 INOX	- To	4
PARAFUSO ALLEN 8X35 INOX	T	4
PARAFUSO ALLEN 6X16 INOX	Î	4
PORCA M6 INOX	Tom	4
ARRUELA LISA M6 INOX	0	8
Conteúdo da Embalagem:		
CONTROLADORA DIRECT DRIVE PRS 28 NM	C c	1
SERVO MOTOR DIRECT DRIVE 28 NM		1
CABO DE FORÇA 3P 1,8m	<b>J</b>	1
CABO DE IMPRESSORA 1,5m	Ö	1
CABO ENCODER DIRECT DRIVE	Ŏ	1
CABO DE FORÇA 4 PINOS DIRECT DRIVE	Ò	1
BOTÃO DE EMERGÊNCIA DIRECT DRIVE		1



MONTAGEM



### **MONTAGEM DIRECT DRIVE PRS**

### Antes de começar:

Existem três tipos de painel frontal PRS: Para Cockpit Fórmula Alumínio PRS (Página 4, Figura 1), para Cockpit GT Alumínio PRS (Página 4, Figura 2) e para Cockpit GT Aço PRS (Página 5, Figura 3).

Existem quatro modelos de Direct Drive PRS: 10 Sport (Página 6), 15 Sport (Página 7), 21 Pro (Página 8) e 28 Limited (Página 9).

Existem, também, dois tipos de suporte para Direct Drive PRS: Para Direct Drive 10 Sport (Página 6) e para Direct Drive 15 Sport (Página 7), 21 Pro e 28 Limited, que compartilham o mesmo.

O procedimento de montagem é o mesmo para todos os painéis, suportes e Direct Drive.

Usaremos apenas um painel, um suporte e um Direct Drive como exemplos.





### MONTAGEM

# 

### SUPORTE PARA SERVO MOTOR PRS



### Importante:

O suporte para motor Direct Drive PRS foi projetado para ser montado em cockpits de outras empresas. Se você for montar seu Direct Drive PRS em um cockpit PRS, seu uso não será necessário.

Monte os ajustes de inclinação (1) na parte interna do suporte do motor (2), como apresentado na Figura 4.

Deixe para fazer o aperto final somente depois de fixar o Direct Drive no suporte do motor e regular a inclinação do mesmo.



Apoie o suporte sobre o local onde será usado e use os parafusos M6 para fixá-lo.

Ajuste a distância usando os oblongos nas bases (1).

Ajuste, também, a inclinação usando a regulagem nas laterais (2).







### SERVO MOTOR PRS (SUPORTE PARA SERVO MOTOR PRS)



Encaixe o Servo Motor PRS no suporte e aperte-o.

Faça os ajustes necessários de distância e inclinação e realize o aperto final.



### SERVO MOTOR PRS (PAINEL FRONTAL PRS)

Monte o Servo Motor PRS como mostra a Figura 7.

Procure mantê-lo centralizado e realize o aperto final.



LIGANDO OS CABOS

### CONTROLADORA DIRECT DRIVE PRS



- 1. Tomada cabo de força.
- Botão liga/desliga. 2.
- Conector botão de emergência 3. (Usado nos Direct Drive 15 Sport, 21 Pro e 28 Limited).
- Jumper (usado apenas no Direct 4. Drive PRS 10 Sport).
- Conector cabo USB-C. 5.
- Conector cabo de impressora. 6.
- 7. Conector cabo encoder dados.
- Chave seletora 120/240V. 8.
- Conector cabo encoder força. 9.

### Atenção:

Antes de ligar cabos. os verifique a tensão elétrica de sua região. Se necessário. mude а voltagem da controladora (8).



Retire o jumper (4) do conector e do botão encaixe 0 cabo de (3). Se você estiver emergência utilizando o Direct Drive PRS 10 Sport. isso não será necessário.

A seguir, conecte os cabos de impressora (6), os cabos encoder de força (9) e de dados (7).

Agora, conecte o cabo de força (1) e ligue sua controladora (2).

A controladora vem calibrada de fábrica (Página 18). Se. posteriormente, uma nova calibração for necessária, utilize um cabo USB tipo C (não fornecido) e ligue o conector para cabo USB-C (5), em uma porta USB de seu PC.



LIGANDO OS CABOS

### **SERVO MOTOR PRS**



Encaixe, firmemente, o cabo encoder de força (1) e o cabo encoder de dados (2) em seus respectivos conectores.



### LIGANDO AO COMPUTADOR

# 

### LIGANDO AO COMPUTADOR



Conecte o **cabo da impressora**, na entrada USB do seu computador. Faça o download do software de configuração no link: https://www.prsim.com.br/download s-pedais/

Instale e abra o aplicativo.

FIGURA 11



### CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE

# 

### **CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE**



Para assistir o vídeo explicativo, acesse o link: https://www.prsim.com.br/download s-base-de-direcao/

Com o Software Pro Racing aberto, entre na opção **Base de Direção**.

Você será redirecionado para tela de **Monitoramento**.



Se a imagem do volante não estiver aparecendo corretamente, como no exemplo da Figura 13, coloque-o na posição correta em seu cockpit, depois clique em **Centralizar**.

**Observação:** Se algum dos dispositivos em destaque estiver desconectado, vá até a **Solução de Problemas (Página 19)**.

Se o problema persistir, entre em contato com nosso **Suporte** (Página 21).

FIGURA 13



### CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE

# 

### CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE (AJUSTES)

Image: A state of the state of th

FIGURA 14

1. **Força máxima:** Regula o torque (dureza) para girar o volante.

2. **Suavidade do batente:** Regula a suavidade do volante ao chegar no fim de seu curso.

3. Ângulo do volante: Ajusta o grau de rotação do volante. O limite é de 1080 graus.

4. **Desktop spring:** Regula o "efeito mola" quando o volante retorna ao centro. O aumento elevado pode ser perigoso. Recomenda-se deixar que o jogo ajuste esse efeito automaticamente.

5. **Damper mecânico:** Efeito de amortecimento de impactos. Um aumento exagerado pode deixar o eixo do volante mais rígido.



FIGURA 15

### CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE (GAME EFFECTS)

6. **Filtro smooth:** Filtra os ruídos do ffb vindo do jogo e também pode reduzir os picos para ficar mais agradável a pilotagem.

7. **Spring:** Regula intensidade do "efeito mola" vindo do jogo.

8. **Inércia:** Regula intensidade do "efeito inércia" vindo do jogo.

9. **Damper:** Regula intensidade do "efeito amortecedor" vindo do jogo.

10. **Fricção:** Regula intensidade do "efeito tração" vindo do jogo.

11. **Ajustes avançados:** Ajusta o **"Game Effects"**. Porém são efeitos ativos que maioria dos jogos não fornecem nativamente. É difícil causar algum efeito na prática.





### CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE



### CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE (CALIBRAÇÃO)



FIGURA 16

1. **Dados de hardware\*:** Mostra informações de hardware e software do Direct Drive PRS.

2. **Iniciar calibração:** Use, apenas, em caso de troca ou reparo de seu Direct Drive PRS.

3. **Exportar configuração:** Salva as configurações feitas na controladora.

4. **Importar configurações:** Importa as configurações salvas.

5. **Enviar configuração:** Envia as configurações salvas para o software (Usado apenas por técnicos Pro Racing).

6. **Reboot módulo:** Dá um restart no módulo de potência, normalmente usado após envio de uma configuração.

\*Para apresentar leitura completa dos dados, é necessário ligar sua Controladora PRS ao computador, através do cabo USB-C (não fornecido) (Página 13, Figura 8).





Obs: Antes de conectar seu Direct Drive PRS, certifique-se de estar usando a versão mais recente do Software de Configuração. Baixe no link: https://www.prsim.com.br/downloads-pedais/

Caso seu Direct Drive PRS apresentem algum problema, tente uma das soluções a seguir:

### **Dispositivo Desconectado:**

Verifique se os cabos estão firmemente ligados a Controladora PRS e ao Computador. Tente identificar se algum cabo ou conexão está danificado.

### Mód. Potência Desconectado:

Se todos os cabos estiverem corretamente conectados, provavelmente sua Controladora PRS está desligada.

### Emergência Acionada:

O jumper (Página 13, Figura 8) pode estar desconectado, no caso do Direct Drive PRS 10 Sport. O cabo do Botão de Emergência pode estar desconectado, no caso do Direct Drive PRS 15 Sport, 21 Pro e 28 Limited.

O Botão de Emergência pode estar acionado.

Em caso de dúvidas, contate nosso suporte: suporte@prsim.com.br





Termo de garantia. Visite a página:

https://docs.google.com/document/d/1h0VFg9c\_FTXmhnWCq0DSm pQVYaw7j8oKKU7n0u5zIJ8/edit







Segunda à Sexta das 8:30 às 12:00 - 13:30 às 18:00



contato@prsim.com.br suporte@prsim.com.br

Siga-nos em nossas redes sociais:



Confira todos os nossos produtos: https://www.loja.prsim.com.br/

