



**Relatório Comparativo
Mychron 5S x Unigo 7006**

Event: Teste

Car: X30 Senior

Driver: Lucas Nogueira

Reported by: Lucas Nogueira

Month: April

Summary

- [Objetivo](#)
- [Pista](#)
- [Tela](#)
- [Software](#)
- [Conclusão](#)

Item	Mychron 5S	Unigo 7006
Imagem		
Frequencia GPS	25Hz	100Hz
Modulo GPS	Incluso no painel	Modulo Externo
Temperaturas sem modulo externo	Água e Gás de exaustão (WAT and EGT)	Água e Gás de exaustão (WAT and EGT)
Leds	2 alarmes and 5 configuraveis (pode escolher a cor de cada)	5 configuráveis (não pode escolher a cor)
Bateria	Lithium (10h duração)	Lithium (Mais de um mês de uso sem sinal de bateria fraca)
Telas	4 configuráveis	2 to 4 configuráveis
Total de cabos com duas temperaturas	1 cabo - Temperaturas	3 cabos - GPS - Bateria - Temperaturss
Wi-fi?	Sim	Não
Sensor de humidade	Não	Sim
Software	Race Studio 3 / 2	Unipro Analyser

Objetivo

Testar o mychron 5s and Unigo 7006 simultaneamente e forneça feedback sobre qual painel é superior em qual situação

Pista

RBC Racing, Belo Horizonte – MG – Brazil



Tela de exibição

Dash	Mychron 5S	Unigo 7006
Numero de telas	3 telas + 2 sensores customizados	2 telas + 4 sensores customizados
Sumario	Sim	Não

Summary (Mychron 5S)



Mychron 5S mostra um resumo no final de cada volta mostrando máximos e mínimos tanto para RPM quanto para Temperatura escolhida. Quando usado com EGT, ele ajuda os motoristas a verificar sua carburação a cada volta, já que é difícil ler EGT durante as corridas enquanto pilota.



Unigo tem algo semelhante, ele só funciona na tela que tem o gráfico de barras (Tela KZ). Ele mostra no canto inferior direito e deixou o máximo para temperatura e velocidade.

Display Screen - Unipro



A tela de exibição que eu mais gosto de usar no Unigo é o Modo Run 1. Ele mostra o número máximo de sensores e o tempo de volta e o número de voltas.

Software

1. Database

O banco de dados da Unipro mostra as colunas como pistas, tempo de largada, contagem de voltas, piloto, kart, melhor volta e uma Tag.

Track	Start Time	Lap Count	Driver	Kart	Best Lap	Tags	Name
Interlagos Contra	3/31/2022 1:32 PM	12	Lucas Nogueira	PGK	1:05.31	T1	220331_1332_Interlagos Contra_Lucas ...
Interlagos Contra	3/31/2022 1:54 PM	6	Lucas Nogueira	PGK	1:04.71	T1	220331_1354_Interlagos Contra_Lucas ...
Interlagos Contra	3/31/2022 3:32 PM	19	Lucas Nogueira	PGK	1:05.95	T2	220331_1532_Interlagos Contra_Lucas ...
Interlagos Contra	4/1/2022 1:29 PM	2	Lucas Nogueira	PGK		T3	220401_1329_Interlagos Contra_LN48_LIGHT
Interlagos Contra	4/1/2022 1:53 PM	3	Lucas Nogueira	PGK	1:25.80	T3	220401_1353_Interlagos Contra_Alana ...
Interlagos Contra	4/1/2022 3:34 PM	13	Lucas Nogueira	PGK	1:05.49	T4	220401_1534_Interlagos Contra_LN48_LIGHT
Interlagos Contra	4/1/2022 3:49 PM	3	Lucas Nogueira	PGK	3:42.33	T4	220401_1549_Interlagos Contra_Alana ...
RBC Racing	4/7/2022 3:17 PM	11	Nogueira	Unknown	25.34		220407_1517_RBC racing gps_Nogueira_LIGHT
RBC Racing	4/7/2022 3:29 PM	9	Nogueira	Unknown	25.23		220407_1529_RBC racing gps_Nogueira_LIGHT
RBC Racing	4/7/2022 4:10 PM	1	Nogueira	Unknown			220407_1610_RBC racing gps_Nogueira_LIGHT
RBC Racing	4/7/2022 4:22 PM	1	Nogueira	Unknown			220407_1622_RBC racing gps_Nogueira_LIGHT
RBC 1	4/9/2022 10:11 AM	4	Nogueira	PGK	56.53		220409_1011_RBC 1_Nogueira_CMK_Practice
RBC 1	4/9/2022 10:26 AM	7	Nogueira	PGK	55.94		22_04_09_1026_RBC 1_Nogueira_CMK_Practice
RBC 1	4/9/2022 10:43 AM	6	Nogueira	PGK	55.96		220409_1043_RBC 1_Nogueira_CMK_Practice
RBC 1	4/9/2022 11:06 AM	7	Nogueira	PGK	56.05		220409_1106_RBC 1_Nogueira_CMK_Practice
RBC 1	4/9/2022 11:26 AM	11	Nogueira	PGK	56.23		220409_1126_RBC 1_Nogueira_CMK_Practice

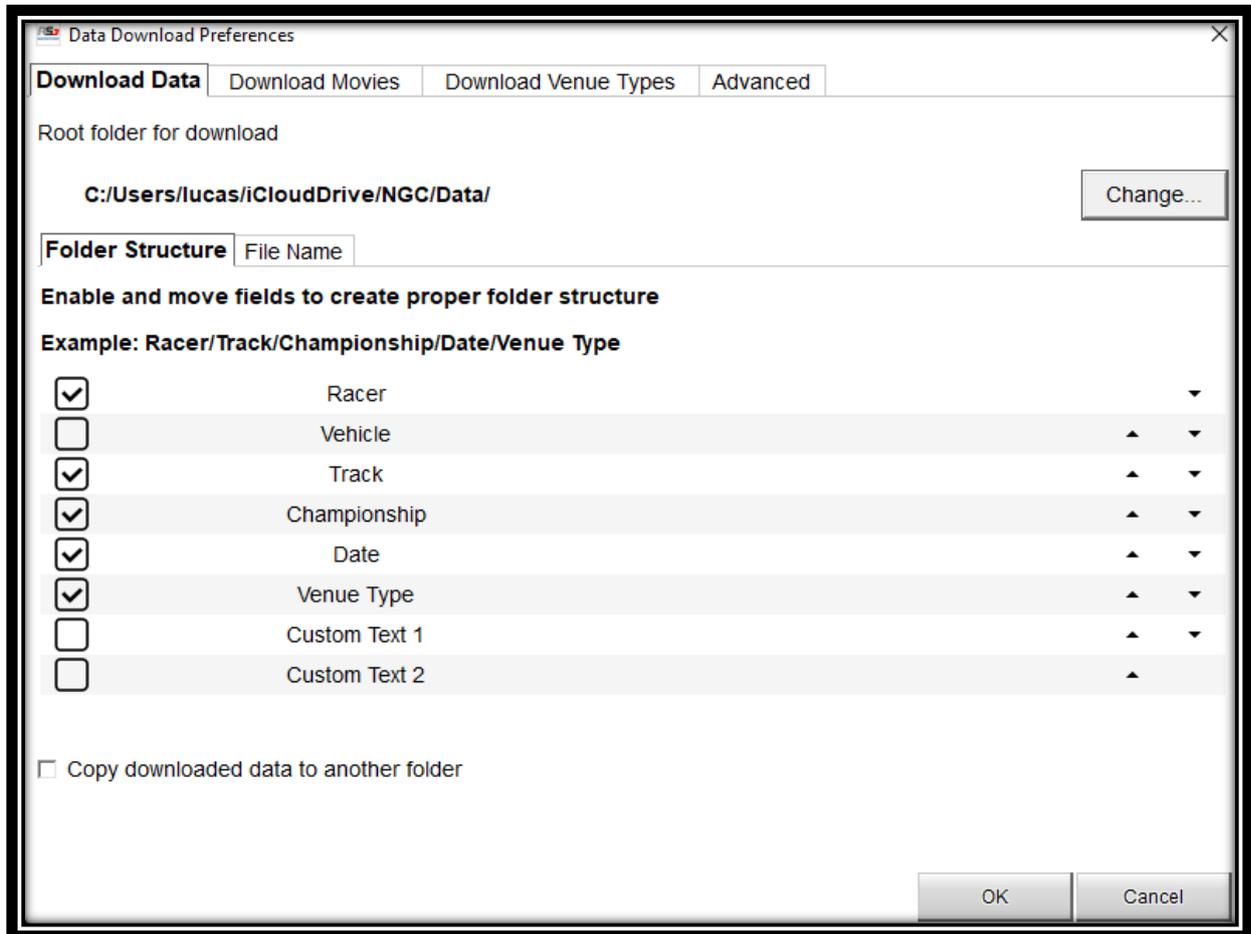
RS2 mostra o comentário na última coluna do teste, bem como a coluna do campeonato

Nome do treino	Data do treino	Volta m...	Piloto	tipo de treino	Veículo	Campeonato	Pista	Comentário
Lucas Nogueira_P...	Sat, 09 Apr, 2022 11:26:52	10	9	1	00.56.254	Lucas Nogueira	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	
Macarrao_PSK_RB...	Sat, 09 Apr, 2022 11:26:36	11	10	1	00.56.592	Macarrao	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	
Marcelo Botelho_P...	Sat, 09 Apr, 2022 11:26:33	7	6	1	00.57.885	Marcelo Botelho	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	
Lucas Nogueira_P...	Sat, 09 Apr, 2022 10:43:11	6	5	1	00.56.000	Lucas Nogueira	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	
Lucas Nogueira_P...	Sat, 09 Apr, 2022 10:26:36	7	6	1	00.55.959	Lucas Nogueira	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	
Marcelo Botelho_P...	Sat, 09 Apr, 2022 10:11:18	13	7	1	00.57.247	Marcelo Botelho	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	
Lucas Nogueira_P...	Thu, 07 Apr, 2022 16:22:44	4	2	1	00.56.744	Lucas Nogueira	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	Testes Agulha
Leandro Almeida_...	Thu, 07 Apr, 2022 16:11:02	7	4	1	00.57.081	Leandro Almeida	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	
Leandro Almeida_...	Thu, 07 Apr, 2022 15:52:55	6	6	1	00.42.127	Leandro Almeida	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	
Lucas Nogueira_P...	Thu, 07 Apr, 2022 15:29:13	5	2	1	00.56.716	Lucas Nogueira	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	Testes Agulha
Leandro Almeida_...	Thu, 07 Apr, 2022 15:29:08	5	4	1	00.57.156	Leandro Almeida	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	
Lucas Nogueira_P...	Thu, 07 Apr, 2022 15:17:03	6	4	1	00.57.254	Lucas Nogueira	Treino genérico	PSK	CMK	RBC	Testes Agulha
Gomes_WET_a_3...	Fri, 01 Apr, 2022 13:43:45	12	9	1	01.04.456	Gomes	Treino genérico	PGK	Light	Interlagos	
Joao Vitor Ladeira...	Sat, 26 Mar, 2022 10:46:51	24	20	1	00.57.043	Joao Vitor Ladeira	Final	PSK	TMG	RBC	
Macarrao_PSK_RB...	Sat, 26 Mar, 2022 09:26:46	21	21	1	00.11.344	Macarrao	2nd Race	PSK	TMG	RBC	
Leandro Almeida_...	Sat, 26 Mar, 2022 09:26:36	22	17	1	00.56.548	Leandro Almeida	2nd Race	PSK	TMG	RBC	Flex 77.5
Macarrao_PSK_RB...	Fri, 25 Mar, 2022 18:36:47	22	18	1	00.56.261	Macarrao	1st Race	PSK	TMG	RBC	
Leandro Almeida_...	Fri, 25 Mar, 2022 18:36:46	22	19	1	00.56.347	Leandro Almeida	1st Race	PSK	TMG	RBC	
Phelipe Gabriel_PS...	Fri, 25 Mar, 2022 18:36:45	22	19	1	00.56.765	Phelipe Gabriel	1st Race	PSK	TMG	RBC	
Macarrao_PSK_RB...	Fri, 25 Mar, 2022 17:49:29	11	6	1	00.55.873	Macarrao	Tomada de tempo	PSK	TMG	RBC	
Phelipe Gabriel_PS...	Fri, 25 Mar, 2022 17:49:12	12	4	1	00.56.773	Phelipe Gabriel	Tomada de tempo	PSK	TMG	RBC	
Leandro Almeida_...	Fri, 25 Mar, 2022 17:49:08	10	7	1	00.56.026	Leandro Almeida	Tomada de tempo	PSK	TMG	RBC	
Joao Vitor Ladeira...	Fri, 25 Mar, 2022 17:49:06	10	1	1	00.02.729	Joao Vitor Ladeira	Tomada de tempo	PSK	TMG	RBC	
Macarrao_PSK_RB...	Fri, 25 Mar, 2022 16:26:12	2	1	1	00.15.460	Macarrao	Practice 3	PSK	TMG	RBC	
Leandro Almeida_...	Fri, 25 Mar, 2022 16:17:49	5	3	1	00.56.761	Leandro Almeida	Practice 3	PSK	TMG	RBC	
Macarrao_PSK_RB...	Fri, 25 Mar, 2022 16:13:00	3	2	1	03.51.482	Macarrao	2nd Race	PSK	TMG	RBC	
Phelipe Gabriel_PS...	Fri, 25 Mar, 2022 16:11:41	10	7	1	00.56.904	Phelipe Gabriel	Practice 3	PSK	TMG	RBC	
Leandro Almeida_...	Fri, 25 Mar, 2022 16:08:14	8	5	1	00.56.593	Leandro Almeida	Practice 3	PSK	TMG	RBC	
Joao Vitor Ladeira...	Fri, 25 Mar, 2022 16:08:06	12	10	1	00.56.452	Joao Vitor Ladeira	Practice 3	PSK	TMG	RBC	
Joao Vitor Ladeira...	Fri, 25 Mar, 2022 15:33:06	6	5	1	00.56.418	Joao Vitor Ladeira	Practice 2	PSK	TMG	RBC	
Leandro Almeida_...	Fri, 25 Mar, 2022 15:29:45	4	2	1	00.56.657	Leandro Almeida	Practice 2	PSK	TMG	RBC	
Macarrao_PSK_RB...	Fri, 25 Mar, 2022 15:29:14	4	2	1	00.56.023	Macarrao	Practice 3	PSK	TMG	RBC	
Lucas Nogueira_P...	Fri, 25 Mar, 2022 15:29:13	6	5	1	00.56.350	Lucas Nogueira	Practice 3	PSK	TMG	RBC	

Isso ajuda os piloto e treinador a encontrar as informações sobre o teste feitas mais rápido do que o habitual.

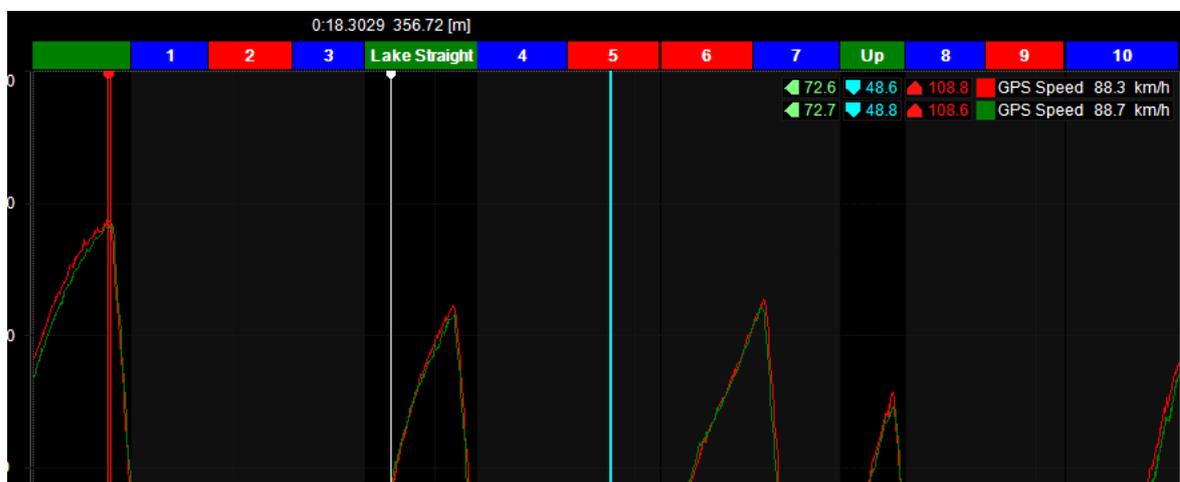
Durante o download de dados, o Unipro apenas puxa os dados e não se organiza em pastas para fácil acesso. Então o engenheiro tem que fazê-lo manualmente se ele quer seus arquivos organizados.

O RS3 oferece uma opção de organizar como você quer a pasta e a estrutura de arquivos para que ele se organize após baixá-la.



2. Time-Distance Graph

Aqui, praticamente semelhante entre os softwares. RaceStudio tem a opção de nomear as divisões na parte superior do gráfico, bem como mostrar valores mínimos e máximos por seção que você zoom em



3. Split Details

A Unipro só mostra as divisões que você se separa durante a edição da faixa GPS e mostra lacuna para o melhor e teórico melhor.

Não te dá nenhuma estatística nas voltas.

	Lap Time	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Sector 6	Sector 7
Out	1:19.62	23.65	10.85	9.50	7.97	9.39	8.61	9.63
1	56.51	8.03	9.00	8.55	7.32	8.12	6.44	9.01
2	56.09	7.96	8.84	8.55	7.18	8.16	6.38	8.99
3	56.16	7.95	8.79	8.55	7.19	8.13	6.43	9.09
4	55.99	7.80	8.88	8.60	7.08	8.13	6.48	8.99
In	47.25	7.87	8.88	8.59	7.19	8.28	6.42	0.00
Theoretical Best	55.75	7.80	8.79	8.55	7.08	8.12	6.38	8.99
Rolling Best	55.99	7.80	8.88	8.60	7.08	8.13	6.48	8.99
Gap to Best	-8.73	+0.06	-0.00	-0.00	+0.11	+0.14	-0.06	-8.99

	Lap Time	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Sector 6	Sector 7
Out	1:00.89	0.00	19.63	9.18	7.58	8.46	6.67	9.35
1	56.51	7.94	8.95	8.72	7.12	8.22	6.49	9.05
2	56.41	7.82	9.04	8.65	7.20	8.18	6.49	9.00
3	56.15	7.82	8.95	8.58	7.21	8.16	6.43	8.99
4	56.19	7.88	8.93	8.55	7.19	8.27	6.35	9.00
5	56.14	7.78	8.91	8.59	7.18	8.17	6.44	9.05
In	47.05	7.80	8.83	8.65	7.12	8.18	6.46	0.00
Theoretical Best	55.88	7.78	8.91	8.55	7.12	8.16	6.35	8.99
Rolling Best	56.00	7.78	8.91	8.59	7.18	8.17	6.35	9.00
Range	0.37	0.15	0.13	0.17	0.08	0.11	0.14	0.05

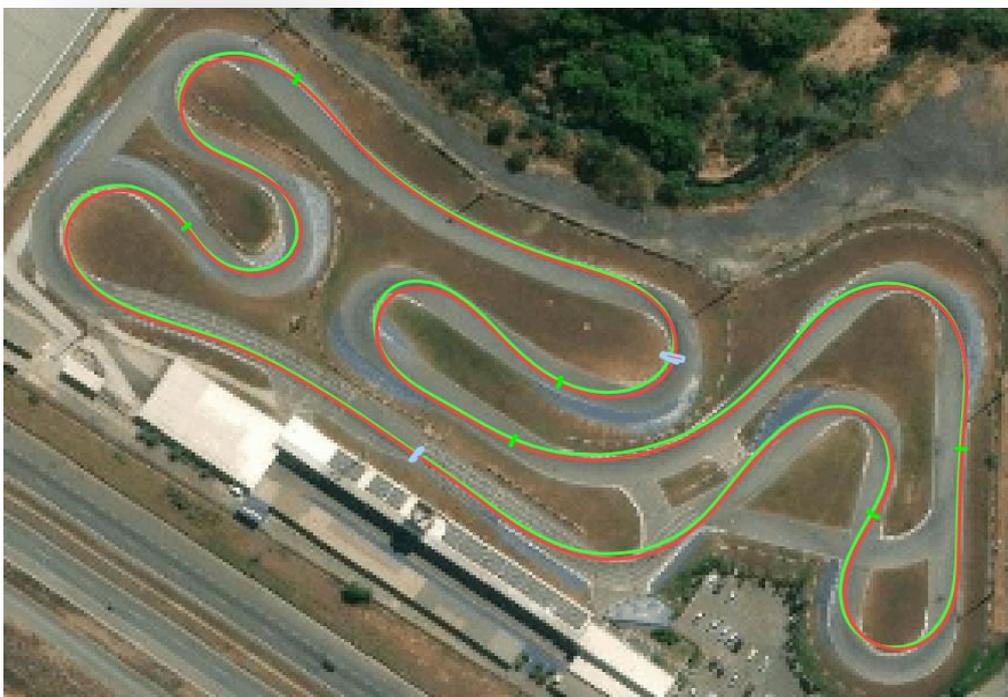
O RS3 oferece a opção de verificar e desmarcar voltas que você deseja analisar e ele lhe dá estatísticas sobre a sessão, como desvio médio e padrão que ajuda a verificar a consistência dos pilotos durante as voltas.

Além disso, ajuda a escolher o melhor piloto para corridas longas durante corridas de resistência

	Main Straight	1	2	3	ake Straight	4	5	6	7	Up	8	9	10
Lucas Nogueira - 2022, Apr 09 10:43 AM													
1:21.2794 - out													
0:56.5463 - 1	0:03.5100	0:04.5890	0:04.9870	0:04.2580	0:04.4400	0:04.9400	0:05.6210	0:03.6140	0:04.1170	0:02.6600	0:04.6580	0:04.4430	0:04.7090
0:56.0653 - 2	0:03.4920	0:04.5150	0:04.8960	0:04.2330	0:04.4290	0:04.8720	0:05.5630	0:03.6000	0:04.1060	0:02.6450	0:04.6690	0:04.3560	0:04.6890
0:56.1166 - 3	0:03.4550	0:04.5570	0:04.8010	0:04.3240	0:04.4450	0:04.8200	0:05.6050	0:03.6090	0:04.0790	0:02.6660	0:04.6540	0:04.4180	0:04.6840
0:56.0006 - best	0:03.4580	0:04.5340	0:04.8760	0:04.2660	0:04.4350	0:04.8220	0:05.5520	0:03.5920	0:04.0890	0:02.6630	0:04.6420	0:04.4050	0:04.6670
1:02.8478 - in													
average value - 0:56.182	0:03.4788	0:04.5488	0:04.8900	0:04.2703	0:04.4373	0:04.8635	0:05.5853	0:03.6038	0:04.0978	0:02.6585	0:04.6558	0:04.4055	0:04.6873
median value - 0:56.038	0:03.4580	0:04.5340	0:04.8760	0:04.2580	0:04.4350	0:04.8220	0:05.5630	0:03.6000	0:04.0890	0:02.6600	0:04.6540	0:04.4050	0:04.6840
best theoretical - 0:55.786	0:03.4550	0:04.5150	0:04.8010	0:04.2330	0:04.4290	0:04.8200	0:05.5520	0:03.5920	0:04.0790	0:02.6450	0:04.6420	0:04.3560	0:04.6670
maximum value - 0:56.634	0:03.5100	0:04.5890	0:04.9870	0:04.3240	0:04.4450	0:04.9400	0:05.6210	0:03.6140	0:04.1170	0:02.6660	0:04.6690	0:04.4430	0:04.7090
std deviation	0:00.0232	0:00.0276	0:00.0663	0:00.0333	0:00.0059	0:00.0488	0:00.0286	0:00.0084	0:00.0147	0:00.0081	0:00.0097	0:00.0317	0:00.0150
best rolling - 0:55.975	0:03.4550	0:04.5570	0:04.8010	0:04.2330	0:04.4290	0:04.8720	0:05.5630	0:03.6000	0:04.1060	0:02.6450	0:04.6690	0:04.3560	0:04.6890
Lucas Nogueira - 2022, Apr 09 10:26 AM													
1:01.6839 - out													
0:57.3930 - 1													
0:56.5425 - 2	0:03.5090	0:04.5850	0:04.9110	0:04.3080	0:04.4730	0:04.8830	0:05.6680	0:03.6270	0:04.0980	0:02.6390	0:04.7590	0:04.3400	0:04.7430
0:56.2450 - 3	0:03.4940	0:04.6010	0:04.8780	0:04.2910	0:04.4460	0:04.8350	0:05.6400	0:03.6150	0:04.1000	0:02.6500	0:04.7120	0:04.3240	0:04.6590
0:56.1097 - 4	0:03.4650	0:04.6720	0:04.7340	0:04.3730	0:04.4850	0:04.7270	0:05.6890	0:03.5770	0:04.0570	0:02.6420	0:04.7260	0:04.2610	0:04.7020
0:55.9592 - best	0:03.4740	0:04.6420	0:04.7330	0:04.3400	0:04.4650	0:04.7090	0:05.7070	0:03.5590	0:04.0680	0:02.6410	0:04.7090	0:04.2320	0:04.6800
1:02.5117 - in													
average value - 0:56.214	0:03.4855	0:04.6250	0:04.8140	0:04.3280	0:04.4673	0:04.7885	0:05.6760	0:03.5945	0:04.0808	0:02.6430	0:04.7265	0:04.2893	0:04.6960
median value - 0:55.916	0:03.4740	0:04.6010	0:04.7340	0:04.3080	0:04.4650	0:04.7270	0:05.6680	0:03.5770	0:04.0680	0:02.6410	0:04.7120	0:04.2610	0:04.6800
best theoretical - 0:55.724	0:03.4650	0:04.5850	0:04.7330	0:04.2910	0:04.4460	0:04.7090	0:05.6400	0:03.5590	0:04.0570	0:02.6390	0:04.7090	0:04.2320	0:04.6590
maximum value - 0:56.759	0:03.5090	0:04.6720	0:04.9110	0:04.3730	0:04.4850	0:04.8830	0:05.7070	0:03.6270	0:04.1000	0:02.6500	0:04.7590	0:04.3400	0:04.7430
std deviation	0:00.0172	0:00.0342	0:00.0813	0:00.0314	0:00.0142	0:00.0728	0:00.0250	0:00.0276	0:00.0187	0:00.0042	0:00.0198	0:00.0443	0:00.0311
best rolling - 0:55.959	0:03.4740	0:04.6420	0:04.7330	0:04.3400	0:04.4650	0:04.7090	0:05.7070	0:03.5590	0:04.0680	0:02.6410	0:04.7090	0:04.2320	0:04.6800

4. Track map

RS3 tem melhor resolução no mapa de trilhas do que a Unipro. Quando você amplia é melhor mostrar aos motoristas as voltas e detalhes da pista.

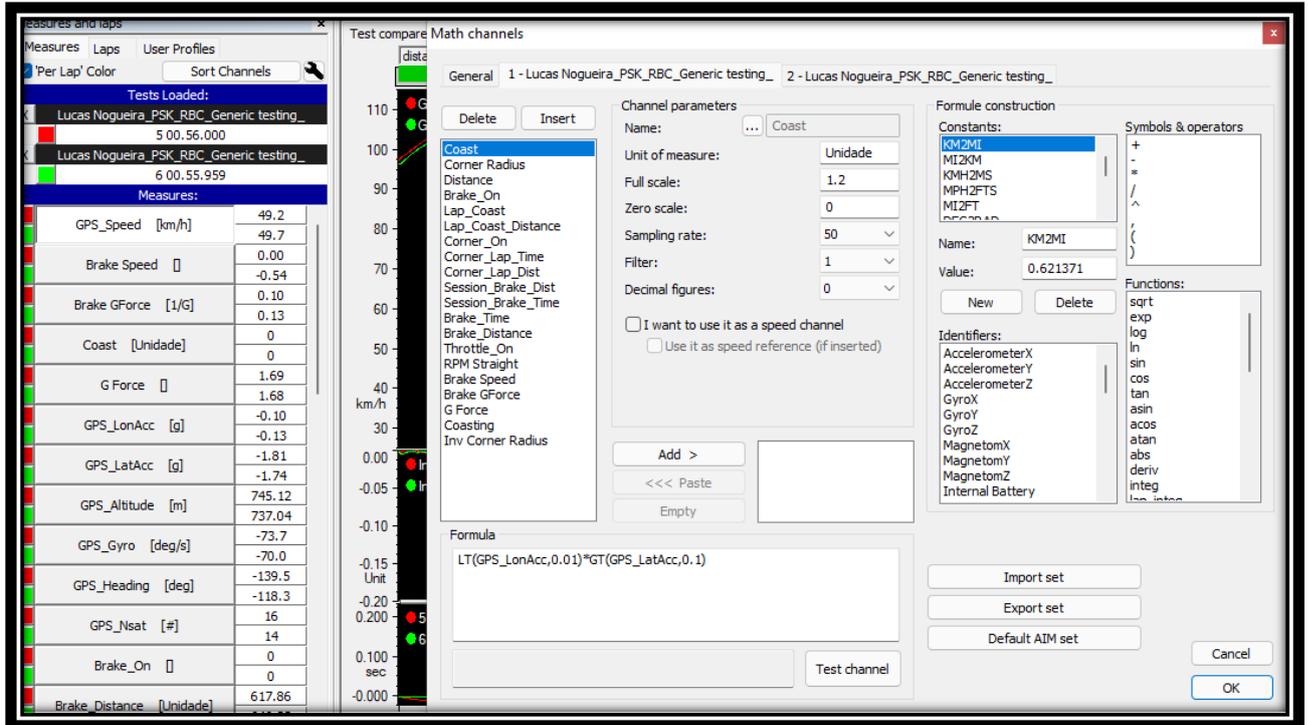


Unipro tem uma frequência GPS mais alta, mas uma resolução ruim no mapa de pista. Mesmo com um GPS melhor que mostra uma posição mais confiável, se a pista não corresponde a uma nova imagem é difícil confiar totalmente na posição gps.

5. Math Channels

O RaceStudio oferece funcionalidades de canais matemáticos, para que o engenheiro possa criar seus próprios canais usando funções matemáticas.

Esta é a principal razão pela qual o RS3 é superior ao resto dos softwares. O fato de você trazer novas variáveis que você quer com a escala que você quer mostrar para os pilotos. Dá um toque pessoal a cada engenheiro enquanto trabalha com os dados.



Conclusão

Organizei uma tabela como os prós e contras da Unigo contra o My5S

Prós Mychron 5S	Prós Unigo 7006
<ul style="list-style-type: none"> • Wi-fi para download de dados • Poucos cabos • Software de análises mais completo • Sumario no fim da volta 	<ul style="list-style-type: none"> • Painel Robusto • Bateria de longa duração • Tela mais bonita ao pilotar • Maior frequência gps • Sensor de umidade para ajudar com a carburação
Contra Mychron 5S	Contra Unigo 7006
<ul style="list-style-type: none"> • Tela não é robusta, estraga com vibração alta • Bateria dura pouco • Baixa frequência do GPS em comparação ao Unipro 	<ul style="list-style-type: none"> • Muitos cabos • Bateria externa • Sem Wi-fi para baixar dados • Nenhum resumo no final da volta • Software inferior comparado ao RS3

Resumo:

Os pontos focais para a Unipro melhorar no Unigo são o software e o resumo das voltas que mostram min/max para EGT e Speed/RPM.

Para a AIM e Mychron 5, as melhorias seriam uma melhor duração da bateria e uma tela mais bonita/organizada ao dirigir, além de adicionar sensores de umidade e pressão barométrica na tela do painel, que também precisa ser mais robusta para evitar quebras.

Logo, se você é um piloto que corre com apenas um kart e precisa de um painel robusto e não quer se preocupar com possíveis quebras de painel, troca de baterias sugiro escolher o Unipro. Se você é um engenheiro que trabalha com vários pilotos e troca painel de piloto em piloto sugiro seguir com Mychron 5S.