

D001, D002, D003, D004, D005, D006

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Частота дискретизации АЦП
 Тип входных разъёмов
 Интерфейс
 Температура эксплуатации
 Питание
 Количество аналоговых входов
 Частотный диапазон
 Диапазоны измеряемого напряжения
 постоянного и переменного тока
 Количество разрядов АЦП
 Входной импеданс
 Синхронизация приборов (количество)
 Возможность подключения датчиков по
 стандарту IEC (2 мА, 24 В)

D001

128 кГц
 BNC
 USB 2.0 (HighSpeed)
 0 ... +55 °С
 USB
 4
 50 000 Гц
 $\pm 10\,000$ мВ
 24 бит
 200 кОм
 8 шт
 есть

Возможности программного обеспечения GTL:

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала.
- Гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный.



**НАИМЕНОВАНИЕ**

Частота дискретизации АЦП

Интерфейс

Температура эксплуатации

Питание

Количество аналоговых входов

Частотный диапазон

Диапазоны измеряемого напряжения
постоянного и переменного тока

Количество разрядов АЦП

Входной импеданс

D002

2000 кГц

USB 2.0 (HighSpeed)

0 ... +55 °C

USB

4

600 кГц

 $\pm 10\,000$ мВ

16 бит

900 МОм

Возможности программного обеспечения GTL:

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала;
- гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный.

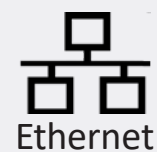


**НАИМЕНОВАНИЕ**

Частота дискретизации АЦП
 Тип входных разъемов
 Интерфейс
 Температура эксплуатации
 Питание
 Количество аналоговых входов
 Частотный диапазон
 Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока
 Количество разрядов АЦП
 Входной импеданс
 Синхронизация приборов (количество)
 Возможность подключения датчиков по стандарту IECPE (2 мА, 24 В)
 Процессор
 Видеовыход
 Оперативная память
 Подсистема хранения данных
 Сетевой интерфейс
 Последовательные порты
 Слоты расширения
 Беспроводная связь
 Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (платформа)
 Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (процессор)
 Энергопотребление, полная нагрузка по подсистемам (периферийные устройства USB)
 Операционная система

D003

128 кГц
 BNC
 2x USB 2.0 + 2x USB 3.0
 0 ... +55 °C
 6 - 36 В (DC)
 4
 50 000 Гц
 ± 10 000 мВ
 24 бит
 200 кОм
 8 шт
 есть
 Intel Atom® x7-E3950 processor
 1x DisplayPort
 DDR3L 1600 SODIMM 4 GB
 Factory installed 128 GB mSATA SSD
 2x GbE LAN (Intel® I210-IT)
 2x COM (2 x RS-232/422/485)
 2x Mini PCIe card slots
 Wi-Fi Kit
 25 Вт
 35,2 Вт
 38 Вт
 MS Windows 10

**НАИМЕНОВАНИЕ**

Частота дискретизации АЦП

Тип входных разъёмов

Интерфейс

Температура эксплуатации

Питание

Количество аналоговых входов

Частотный диапазон

Диапазоны измеряемого напряжения
постоянного и переменного тока

Количество разрядов АЦП

Входной импеданс

Синхронизация приборов (количество)

Возможность подключения датчиков по
стандарту IEC6 (2 мА, 24 В)**D004**

128 кГц

BNC

Ethernet

0 ... +55 °C

6 - 36 В (DC)

4

50 000 Гц

± 10 000 мВ

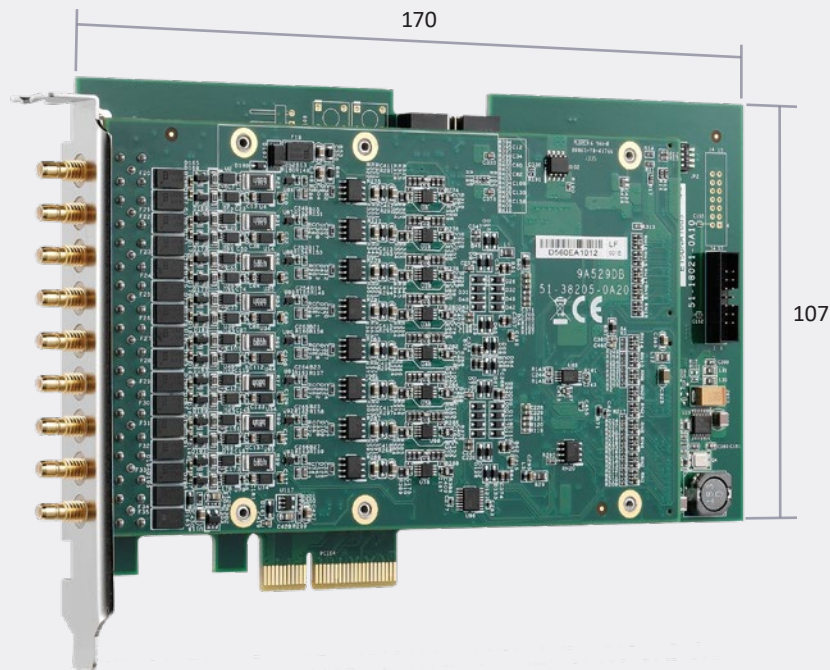
24 бит

200 кОм

8 шт

есть



**НАИМЕНОВАНИЕ****D005**

Частота дискретизации АЦП

128 кГц

Тип входных разъёмов

SMB

Интерфейс

PCI Express

Температура эксплуатации

0 ... +55 °C

Количество аналоговых входов

8

Частотный диапазон

50 000 Гц

Диапазоны измеряемого напряжения постоянного и переменного тока

 $\pm 10\,000$ мВ

Количество разрядов АЦП

24 бит

Входной импеданс

200 кОм

Возможность подключения датчиков по стандарту IEC6 (2 мА, 24 В)

есть

Возможности программного обеспечения GTL:

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала.
- Гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный.

**НАИМЕНОВАНИЕ****D006**

Частота дискретизации АЦП

128 кГц

Тип входных разъёмов

SMB

Интерфейс

PXI Express

Температура эксплуатации

0 ... +55 °C

Количество аналоговых входов

8

Частотный диапазон

50 000 Гц

Диапазоны измеряемого напряжения
постоянного и переменного тока $\pm 10\,000$ мВ

Количество разрядов АЦП

24 бит

Входной импеданс

200 кОм

Возможность подключения датчиков по
стандарту IEPЕ (2 мА, 24 В)

есть

Возможности программного обеспечения GTL:

- осциллограф;
- спектроанализатор;
- амплитудно-фазовая частотная характеристика;
- модальный анализ;
- вольтметр переменного тока;
- вольтметр постоянного тока;
- запись и воспроизведение сигнала.
- Гибкие цифровые фильтры ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный.



GTL. Программное обеспечение для регистрации, обработки, записи и визуализации сигналов.

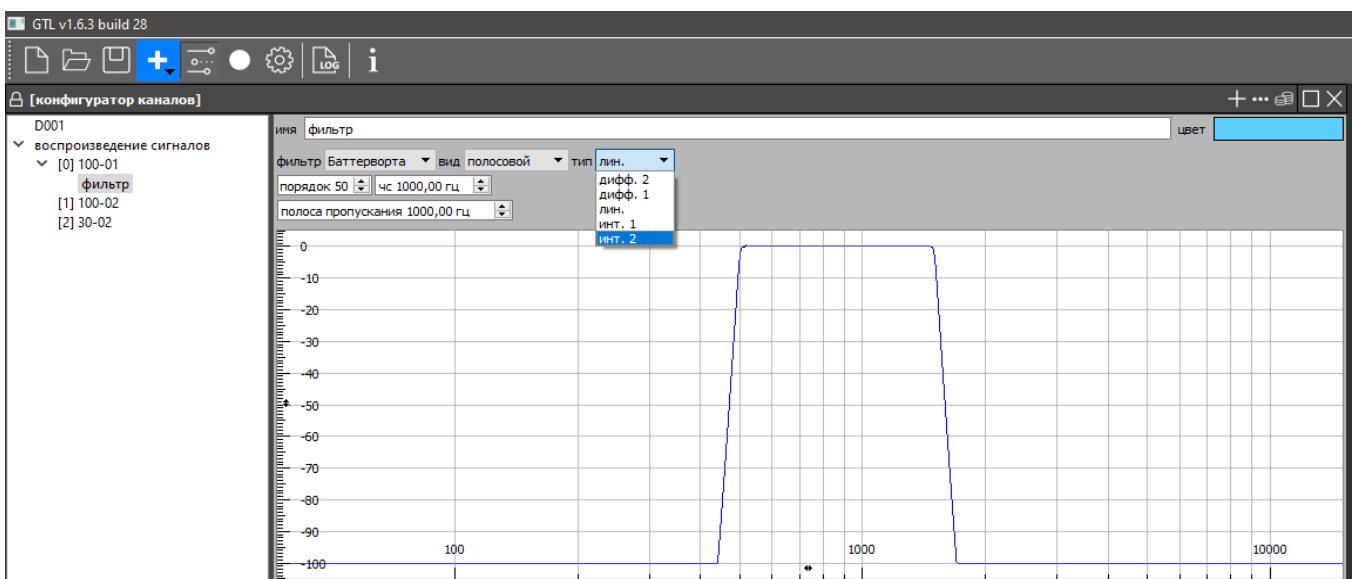
GTLab



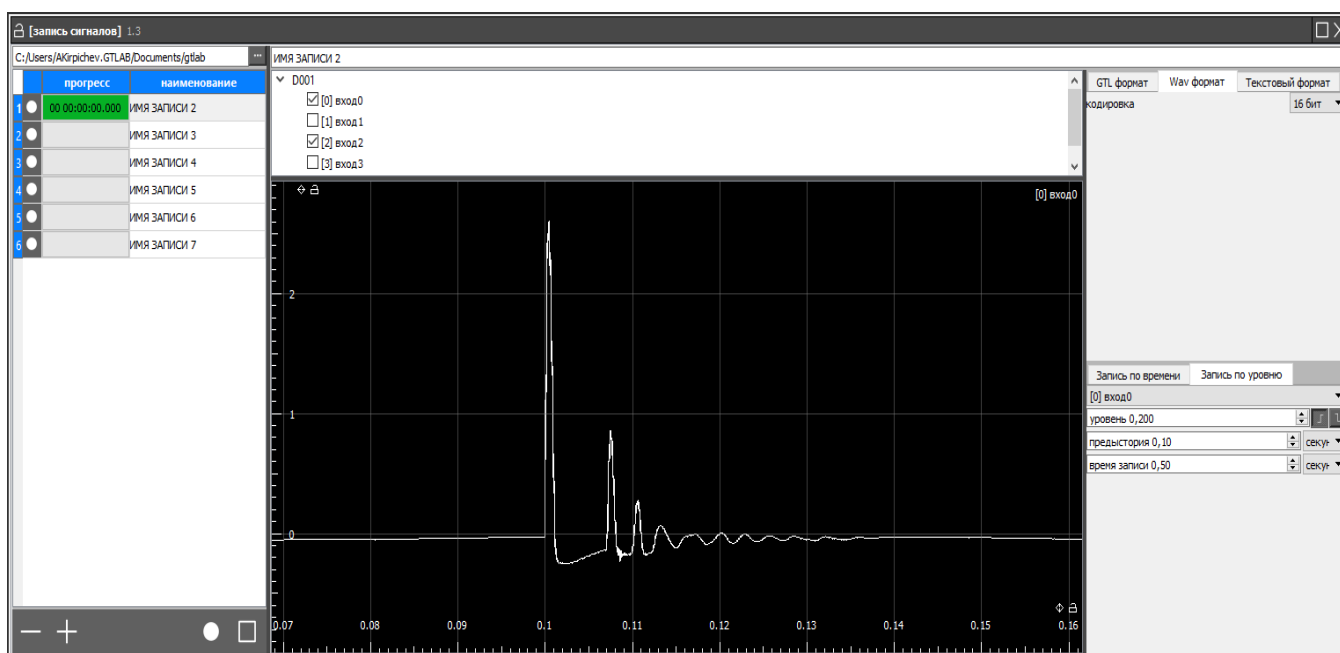
Широкий выбор виртуальных приборов

- Акустическая эмиссия
- АФЧХ
- Взаимный спектр
- Частотомер
- Модальный анализ
- Октавный анализ
- Осциллограф
- Спектроанализатор
- Спектр огибающей
- Вольтметр переменного тока
- Вольтметр постоянного тока

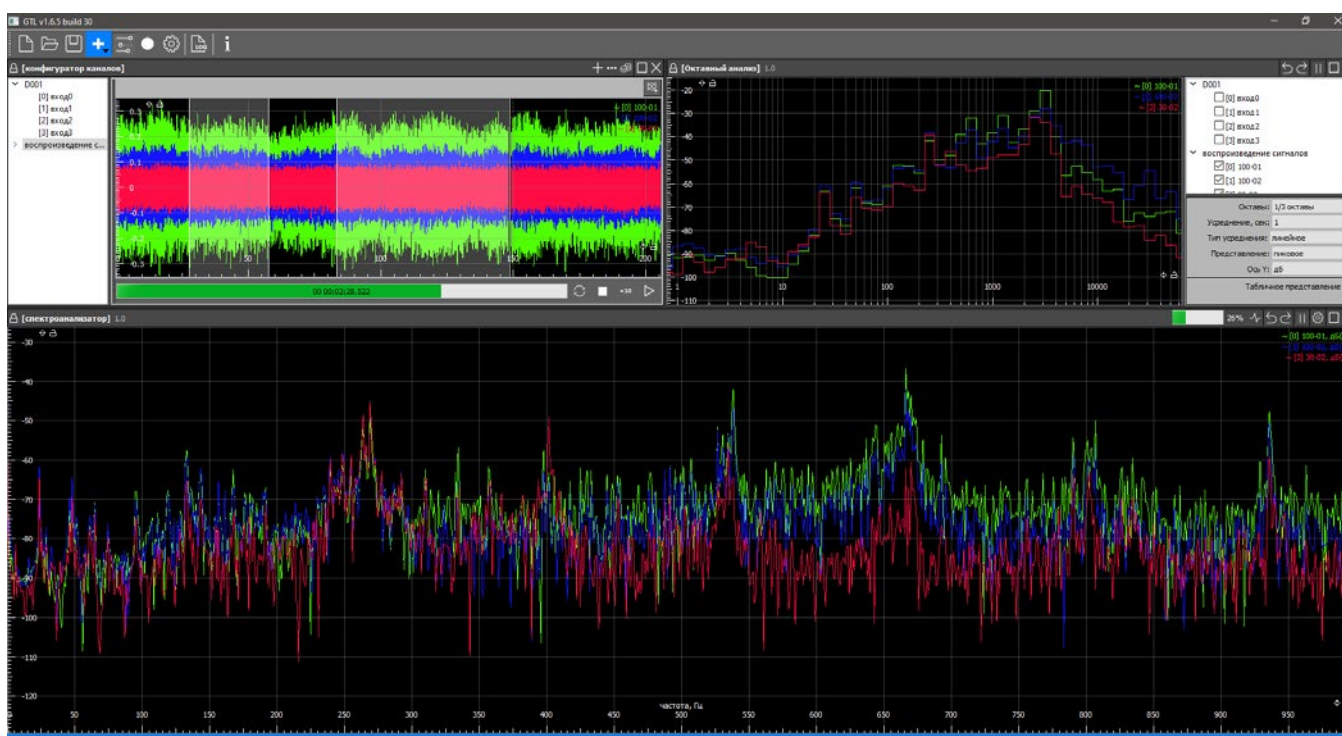
Фильтрация (до 50 порядка), интегрирование, дифференцирование сигналов



Многоканальная запись сигналов по времени или по уровню с последующим отображением записанной осциллограммы



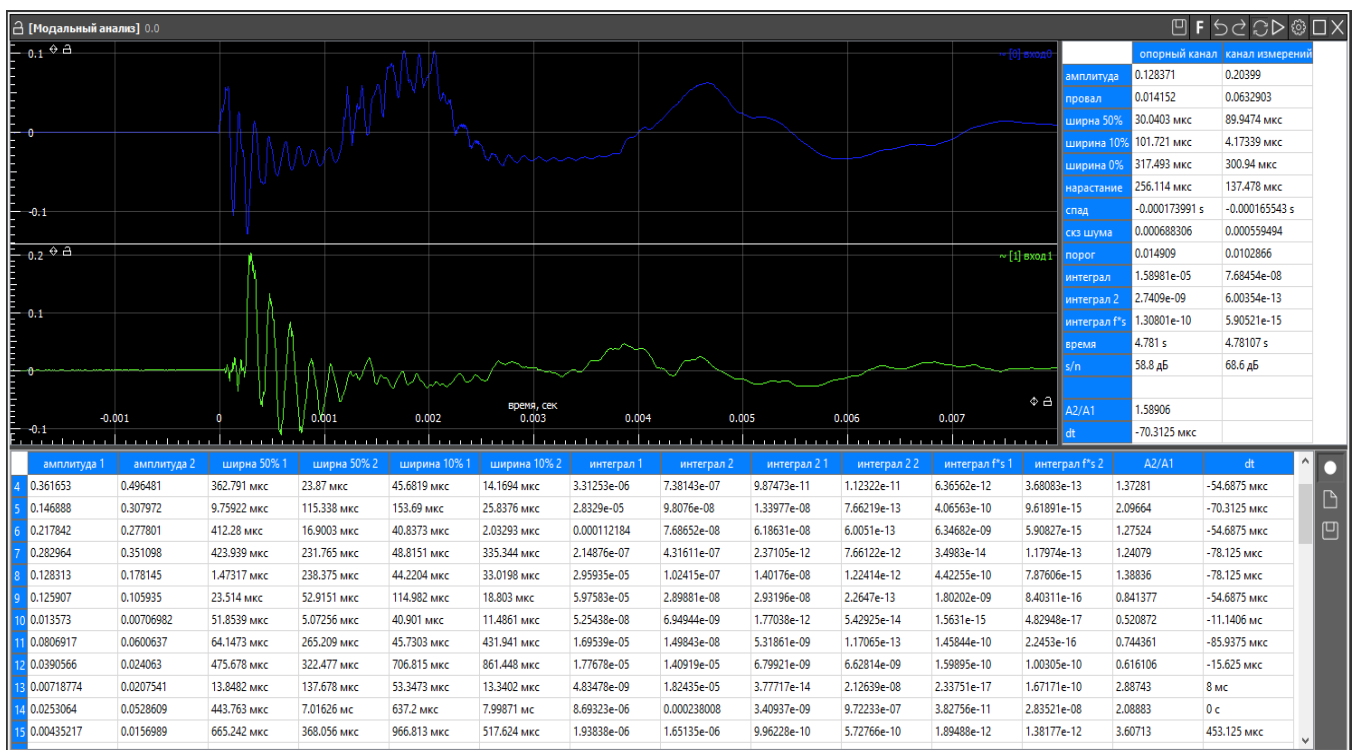
Воспроизведение сигналов с возможностью выделения отдельных фрагментов для их последующего спектрального анализа



Гибкая настройка расположения окон виртуальных приборов



Разработка/доработка модулей по индивидуальным требованиям



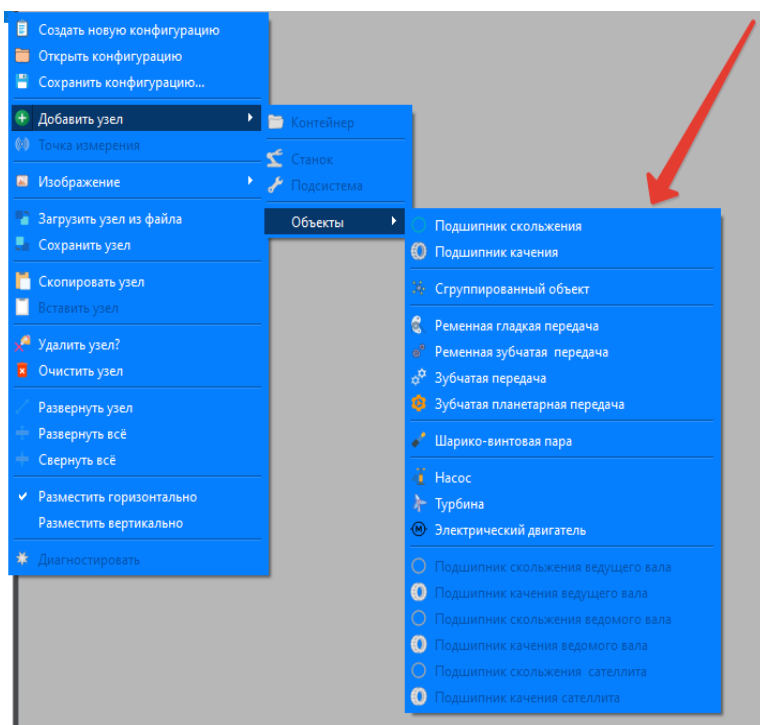


В основу разработки заложены:

- отработанные методики экспертов;
- возможность многопоточной обработки спектров



Мониторинг и вибродиагностика



- Обнаружение дефектов следующих механизмов:
- Подшипников качения
- Подшипников скольжения
- ШВП (шарико-винтовых пар ЧПУ станков)
- Зубчатых передач
- Планетарных редукторов
- Ремennых передач
- Цепных передач
- Насосов
- Компрессоров
- Электродвигателей

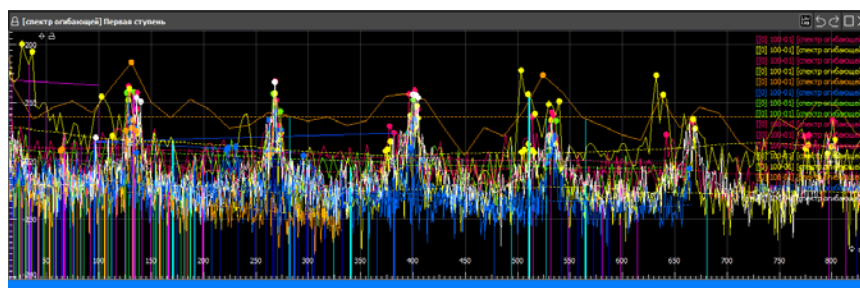
Многопоточная диагностика

- > Биение вала
- > Неоднородный радиальный натяг (перекос внутреннего кольца)
- > Перекос наружного кольца
- > Износ беговой дорожки наружного кольца
- > Задир и трещины на наружном кольце

FBR
 FBR
 FN
 FN
 ±FBR



Биение вала
 [0] 100-01
 [1] 100-02
 [2] 30-02
 Неоднородный радиальный натяг (перекос внутреннего кольца)
 [0] 100-01
 [1] 100-02
 [2] 30-02
 Перекос наружного кольца
 [0] 100-01
 [1] 100-02
 [2] 30-02
 Износ беговой дорожки наружного кольца
 [0] 100-01
 [1] 100-02
 [2] 30-02
 Задир и трещины на наружном кольце
 [0] 100-01
 [1] 100-02
 [2] 30-02



Базы данных ПК и ШВП

Базы данных:

подшипников качения (более 2500 наименований);
 шарико-винтовых пар (ШВП) станочного оборудования (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021620395).

имя	производитель	внеш. д. (мм)	внутр. д. (мм)	диаметр т.к. (мм)	кол. во т.к. (шт)	угол (град.)	
2455	NNU4160M/24...	SKF	500,00	300,00	54,00	18	0,00
2456	NNU4164M/24...	SKF	540,00	320,00	64,00	18	0,00
2467	NNU4170M	SKF	620,00	380,00	64,00	20	0,00
2468	NNU4184/216275	SKF	700,00	420,00	70,00	21	0,00
2469	NNU4836	SKF	350,00	280,00	16,00	62	0,00
2470	NNU4860	SKF	380,00	300,00	18,00	59	0,00
2471	NNU49/5008	SKF	670,00	500,00	36,00	36	0,00
2472	NNU49/5308	SKF	710,00	530,00	38,00	43	0,00
2473	NNU49/5908	SKF	750,00	560,00	40,00	43	0,00
2474	NNU49/6008	SKF	800,00	600,00	42,00	44	0,00
2475	NNU49/6308	SKF	850,00	630,00	45,00	43	0,00
2476	NNU49/6708	SKF	900,00	670,00	52,00	39	0,00
2477	NNU49/7108	SKF	950,00	710,00	54,00	40	0,00
2478	NNU49/7508	SKF	1000,00	750,00	54,00	42	0,00
2479	NNU49/8008	SKF	1060,00	800,00	56,00	43	0,00
2480	NNU49208	SKF	140,00	100,00	8,00	35	0,00
2481	NNU49218	SKF	145,00	105,00	8,00	36	0,00
2482	NNU49228	SKF	150,00	110,00	8,00	37	0,00
2483	NNU49248	SKF	165,00	120,00	10,00	32	0,00

имя	внутр. д. (мм)	внеш. д. (мм)	диаметр т.к. (мм)	количество т.к. (шт)	угол (град.)
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					
131					
132					
133					
134					
135					
136					
137					
138					
139					
140					
141					
142					
143					
144					
145					
146					
147					
148					
149					
150					
151					
152					
153					
154					
155					
156					
157					
158					
159					
160					
161					
162					
163					
164					
165					
166					
167					
168					
169					
170					
171					
172					
173					
174					
175					
176					
177					
178					
179					
180					
181					
182					
183					
184					
185					
186					
187					
188					
189					
190					
191					
192					
193					
194					
195					
196					
197					
198					
199					
200					
201					
202					
203					
204					
205					
206					
207					
208					
209					
210					
211					
212					
213					
214					
215					
216					
217					
218					
219					
220					
221					
222					
223					
224					
225					
226					
227					
228					
229					
230					
231					
232					
233					
234					
235					
236					
237					
238					
239					
240					
241					
242					
243					
244					
245					
246					
247					
248					
249					
250					
251					
252					
253					
254					
255					
256					
257					
258					
259					
260					
261					
262					
263					
264					
265					
266					
267					
268					
269					
270					
271					
272					
273					
274					
275					
276					
277					
278					
279					
280					
281					
282					
283					
284					
285					
286					
287					
288					
289					
290					
291					
292					
293					
294					
295					
296					
297					
298					
299					
300					
301					
302					
303					
304					
305					
306					
307					
308					
309					
310					
311					
312					
313					
314					
315					
316					
317					
318					
319					
320					
321					
322					
323					
324					
325					
326					
327					
328					
329					
330					
331					
332					
333					
334					
335					
336					
337					
338					
339					
340					
341					
342					
343					
344					
345					
346					
347					
348					

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

Эл. почта gft@nt-rt.ru || Сайт: <https://gtlab.nt-rt.ru/>