# **GCAN** – эффективность и надежность от китайского производителя ПЛК







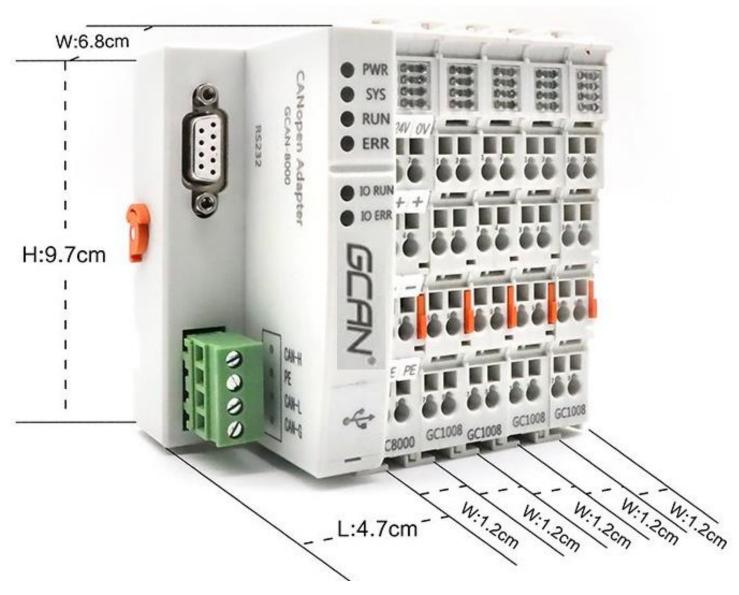






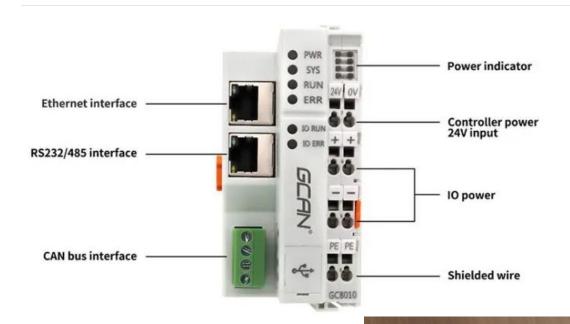
- Shenyang Vhandy Technology Co., ltd. находиться в Шэньяне, промышленном центре города на северо-востоке Китая.
- Это высокотехнологичное предприятие, основанное на базе Шэньянского технологического университета.
- Компания предоставляет клиентам такие продукты, как модули полевой шины и промышленные контроллеры, и уже давно занимается разработкой и обслуживанием продуктов в области промышленной связи и промышленного управления.







#### **GCAN** – контроллеры и повторители узла сети









**ProSoft**®

- Контроллер GCAN-PLC-510
- Модуль ввода питания GC-8011
- Оконечный модуль
- Кабель Ethernet (RJ-45/RJ-45)
- Кабель переходник (RJ-45/DB9)
- Набор инструментов и сигнальных кабелей.









#### **GCAN** – контроллеры и повторители узла сети

	Характеристика				
Модель	Частота процессора МГц	Память программ Мбайт	Память данных	Порты расширения	
GCAN-PLC-400	168	16	512 Кбайт	1*CAN+1*Ethernet+1*RS232 (или RS485)	
GCAN-PLC-510	400	32	16 Мбайт	1*CAN+1*Ethernet+1*RS232 (или RS485)	
GCNA-PLC-511	400	32	16 Мбайт	2*CAN+1*Ethernet+1*RS232+1*RS485	

**STM32** — семейство 32-битных микроконтроллеров производства **STMicroelectronics.** Чипы STM32 группируются в серии, в рамках каждой из которых используется одно и то же 32-битное ядро ARM, например, Cortex-M7F, Cortex-M4F, Cortex-M3, Cortex-M0+ или Cortex-M0.

Каждый микроконтроллер состоит из ядра процессора, статической RAM-памяти, флеш-памяти, отладочного и различных периферийных интерфейсов.



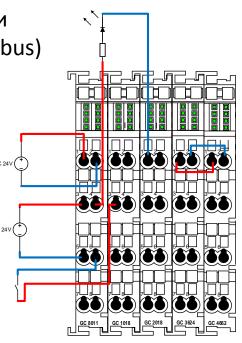
Поддержа 5 языков МЭК 61131-3

- SFC (Sequentialfunctionchart)
- LD(Ladderdiagram)
- FBD(Functionblock)
- ST(Structuredtext)
- IL (Instruction List)



#### GCAN- ключевые TTX

- Поддержа 5 языков МЭК 61131-3
- 32 шт -максимальное количество подключаемых модулей ввода-вывода (!)
- 256 каналов дискретных сигналов
- 64 канала аналоговых сигналов
- Автоматическое конфигурирование модулей
- RTC встроенные часы реального времени
- Поддержка операций с плавающей точкой
- Контроллер может работать в режимах ведущего узла сети
- Мин. время опроса 1000 инструкций за 1мс ( без I/O и GC-bus)
- Напряжение питания 24V DC(-15%...+20%)
- Диапазон рабочих температур -40°C~+85°C
- Влажность 95%RH, без конденсации
- Вибрационная нагрузка EN 60068-2-6, EN 60068-2-27/29
- Радиационная стойкость EN 61000-6-2 ,EN 61000-6-4
- Степень защиты корпуса IP 20

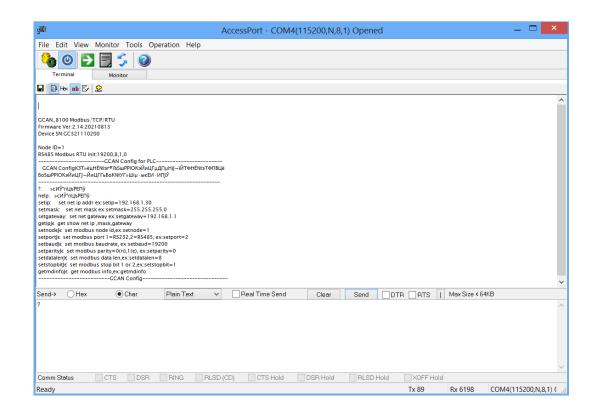




### **GCAN** -повторители узла сети

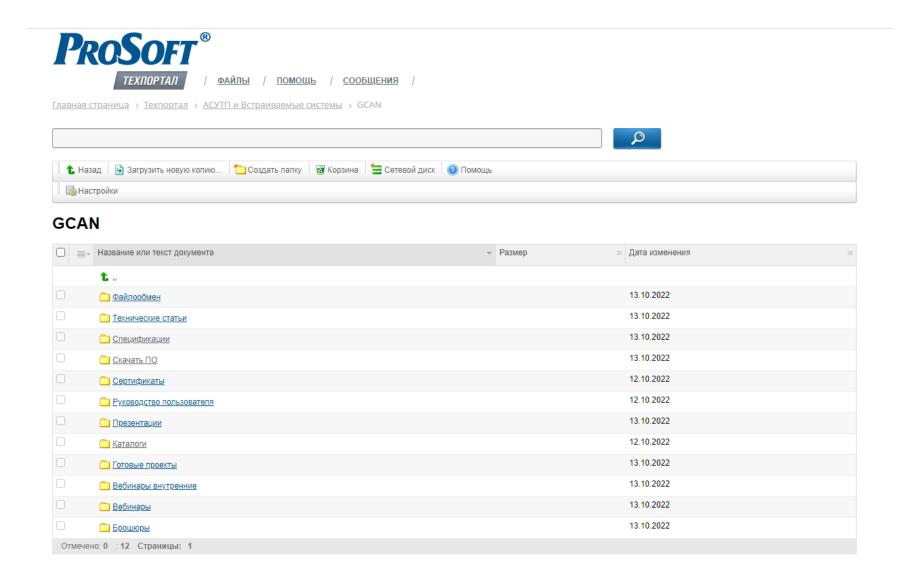
Модель	GCAN-IO-8000	GCAN-IO-8100	
Порты	1*CAN	1*Ethernet+1*RS232+1*RS485	
Скорость	10 кбит/с~1000 кбит/с	600 бит/с~115200 бит/с	
передачи данных	TO ROWI/C TOOO ROWI/C		
Количество узлов	1~127	1~247	





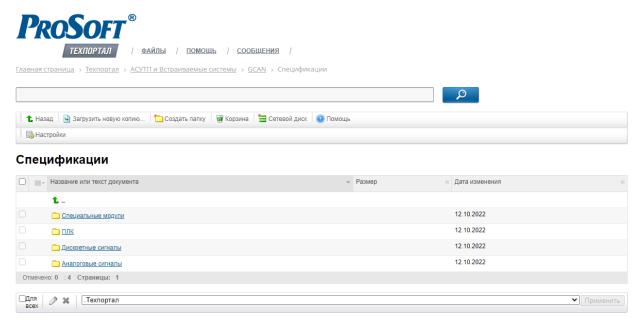


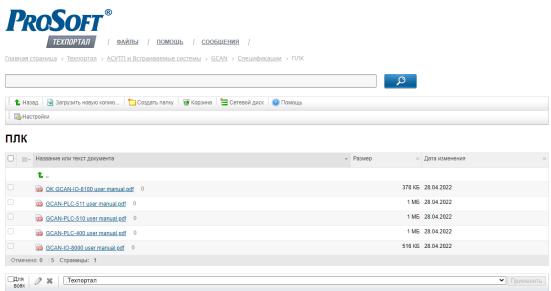
## ПЛК GCAN - документация





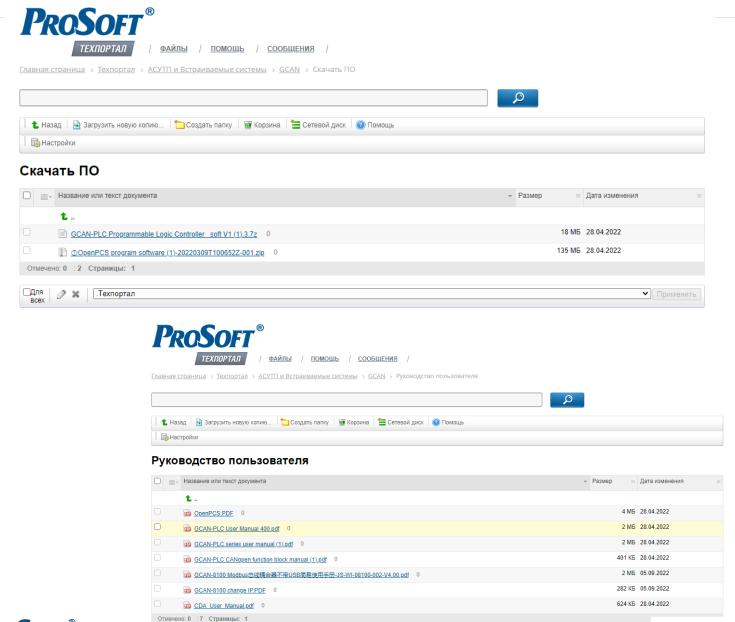
## **GCAN** – описания и мануалы





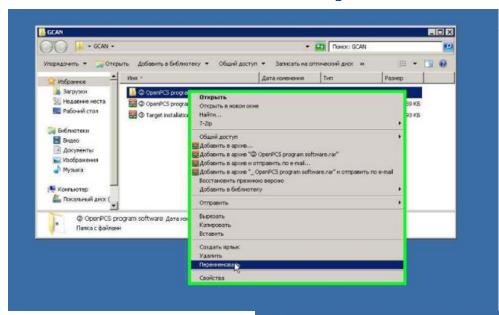


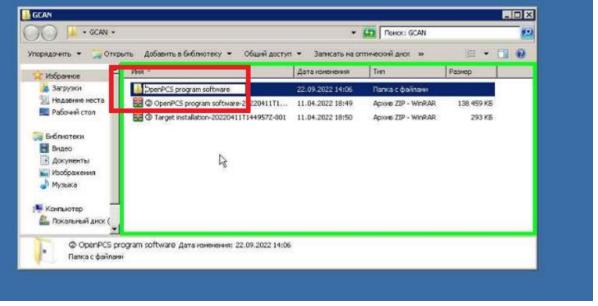
## **GCAN** – среда программмирования





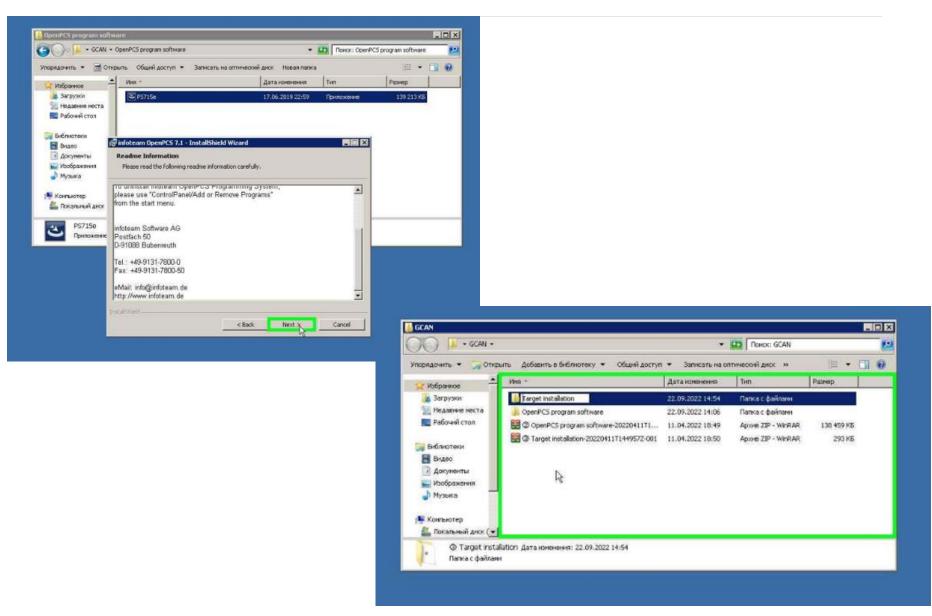
#### GCAN. Установка ПО OpenPCS





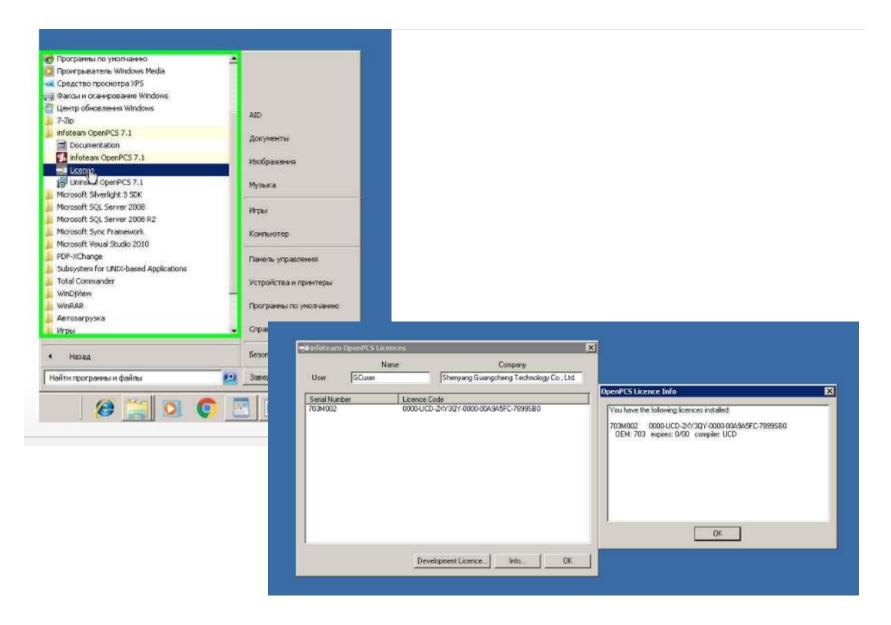


#### GCAN. Установка ПО OpenPCS и таргет-файлов



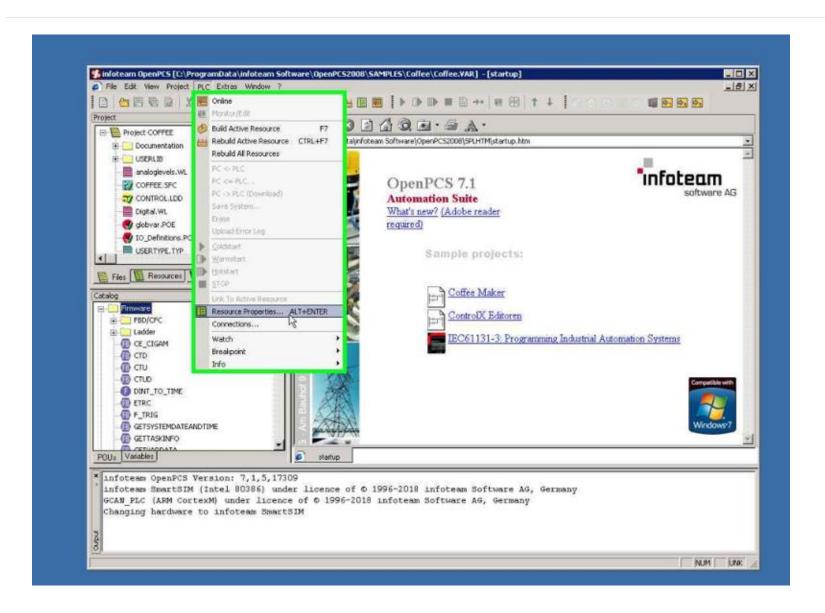


### GCAN. Установка ПО OpenPCS. Лицензирование.



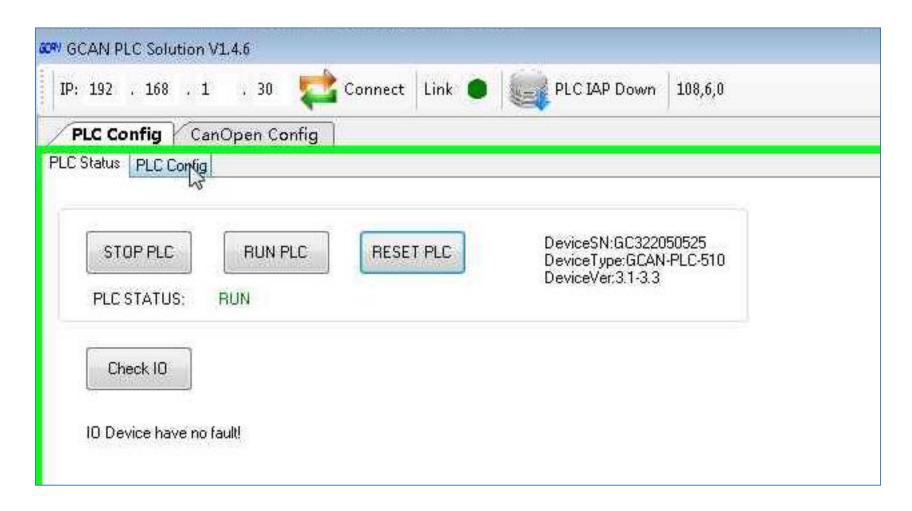


#### GCAN. Установка ПО OpenPCS



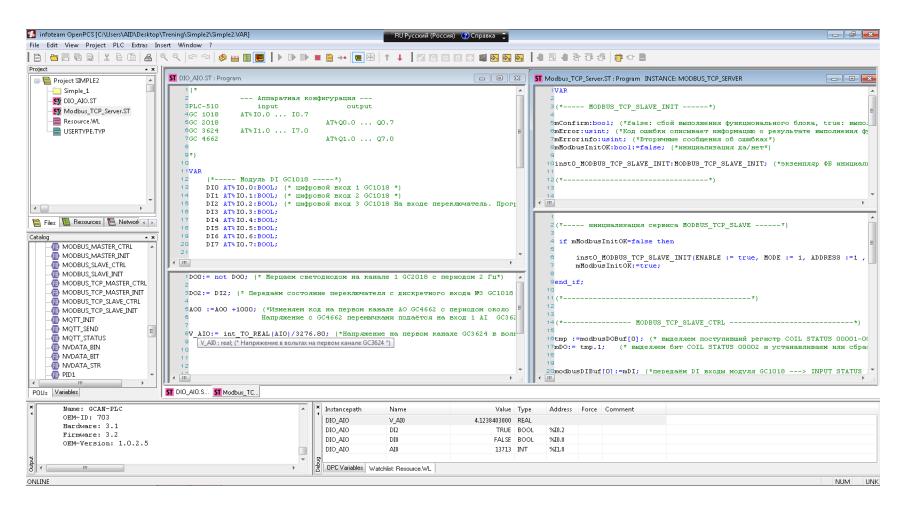


#### **GCAN. GCAN PLC Solution**





#### **GCAN.** Примеры программирования.





## **GCAN** – модули ввода-вывода , дискретные

Сигнал	Модель	Тип сигнала	Параметр	Количество канало
Дискретный вход	GC-1008	24 В постоянного тока	Цифровой вход (PNP)	8
	GC-1018	24 В постоянного тока	Цифровой вход (NPN)	8
	GC-1502	-	Счетчик (макс. 200 кГц)	2
Дискретный выход	GC-2008	24 В постоянного тока	Цифровой выход (PNP)	8
	GC-2018	24 В постоянного тока	Цифровой выход (NPN)	8
	GC-2204	0.1A 230V AC или 1A 30V DC	Релейный выход	4
	GC-2302	-	ШИМ (20 Гц ~ 200 кГц)	2







# GCAN – модули ввода-вывода, аналоговый вход

Сигнал	Модель	Тип сигнала	Параметр	Количество канало
	GC-3604	-5~+5B	Входное напряжение, 16 бит	4
	GC-3624	-10B~+10B	Входное напряжение, 16 бит	4
	GC-3644	0-20 мА	Входнйо ток, 16 бит	4
	GC-3654	4-20 MA	Входнйо ток, 16 бит	4
	GC-3664	0~+5B	Входное напряжение, 16 бит	4
	GC-3674	0~+10B	Входное напряжение, 16 бит	4
Аналоговый	GC-3804	Термическое сопротивление	2-проводной РТ100, 16 бит	4
вход	GC-3814	Термическое сопротивление	2-проводной РТ1000, 16 бит	4
	GC-3822	Термическое сопротивление	3-проводной РТ100, 16 бит	2
	GC-3832	Термическое сопротивление	3-проводной РТ1000, 16 бит	2
	GC-3844	Термопара	Термопара К-типа	4
	GC-3854	Термопара	Термопара S-типа	4
	GC-3864	Термопара	Термопара Т-типа	4
	GC-3874	Термопара	Термопара Ј-типа	4



## GCAN – модули ввода-вывода, аналоговый вЫход

Сигнал	Модель	Тип сигнала	Параметр	Количество канало
	GC-4602	-5B∼+5B	Выходное напряжение, 16 бит	2
	GC-4622	-10B~+10B	Выходное напряжение, 16 бит	2
	GC-4642	0-20 мА	Выходной ток, 16 бит	2
Аналоговый выход	GC-4652	4-20 mA	Выходной ток, 16 бит	2
ээмод	GC-4662	0~5B	Выходное напряжение, 16 бит	2
	GC-4672	0~10B	Выходное напряжение, 16 бит	2
	GC-4674	0~10B	Выходное напряжение, 12 бит	4





#### GCAN – модули ввода-вывода, специальные модули

Сигнал	Модель	Параметр
	GC-6101	Расширение RS232/RS485
Специальный	GC-6201	Расширение GPRS
модуль	GC-6501	Расширение Wi-Fi
	GC-8012	Расширение мощности

GCAN-PLC-511 поддерживает 3 модуля **GC-6101** максимально (function block тоже 3).



**GC-8012** - модуль ввода питания очень нужен всегда!

- Ток потребления 70 мА+ (общий ток шины GC),
- максимум 4500 мА
- Пусковой ток: примерно в 2,5 раза больше постоянного тока
- Контакты питания: максимум 24 В постоянного тока/максимум 10 А
- Электрическая изоляция: 1000 Vrms (контакт питания/напряжение питания, подключенное к шине)



#### GCAN работа с Прософт

- Опыт практического применения и курсы в Казани
- Заказ контроллеров и модулей на склад
- Перевод ключевой документации на русский язык с китайского
- Активное взаимодействие с вендором
- Две публикации в журнале СТА по программированию:

«Модульный ПЛК GCAN-PLC — это просто... Делаем выводы!» Номер 2 за 2023 год стр.16

«Контроллер GCAN-PLC-510 и повторитель узла GCAN-IO-8100 в сетях Modbus TCP»

В работе.

Ролик с ПТА Казань набрал около 4000 просмотров в форуме VK по АСУТП.

https://www.youtube.com/watch?v=iFxK0I45qz4

