

# Lenze

## L-force

### *HMI EL 100 series*

Визуализация и управление под Windows® CE



Процесс под контролем



**Квазар**  
ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Тел: +7 (846) 202-2000

[www.tpk-kvazar.com](http://www.tpk-kvazar.com)

## L-force | Ваше будущее - это наш привод

Требования заказчиков растут с каждым днем. Ключевые вызовы будущего это экономичность, производительность и повышение качества продукции. Для этого требуется повышать скорость разработки проекта и ввода в эксплуатацию а также гибкость производства. Для машин будущего нужны новые идеи.

Фирма Lenze принимает этот вызов и предлагает не только инновационные приводы и автоматику, но и новый портфель решений.

### Приверженность инновации- Новые идеи для новых возможностей

Наши идеи работают на инновацию и разработку еще лучших решений каждый день.

### Приверженность гибкости – Высокая степень масштабируемости для индивидуальных решений

Масштабируемость является важным аспектом философии L-force.

Производительность, функциональность, программное обеспечение, сервисные услуги – Lenze может обеспечить требуемую Вами комбинацию

### Приверженность простоте -Простые решения даже для сложных приложений

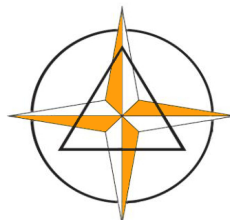
Мы всегда фокусируемся на конечном пользователе. Поэтому с самого начала к разработке L-force мы привлекали людей с большим практическим опытом.

### Приверженность совместимости- Универсальные продукты и решения

Не теряйте время на поиск совместимых компонентов и нужных интерфейсов. В L-force все совместимо.

### ЧМИ с windows CEE

Идеален для небольших задач по управлению и визуализации благодаря интегрированному решению на базе аппаратной и программной части.



**Квазар**  
ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Тел: +7 (846) 202-2000

[www.tpk-kvazar.com](http://www.tpk-kvazar.com)

# НМИ | Точная визуализация- простая и надежная

Процессы на современном производстве становятся быстрее и сложнее с каждой ступенью инновации. Под всем этим лежит стремление сделать процедуры еще более эффективными. Однако, несмотря на всю их сложность, необходимо учитывать человека, работающего с машиной. Чем более сложен процесс, тем более важной становится простота и безопасность работы с ним через человеко-машинный интерфейс.

Поэтому панели оператора серии EL100 были разработаны для приложений, где требуется повышенная гибкость и функциональность среды Windows® CE. Панели используют стандартную операционную систему Windows® CE и систему визуализации VisiWinNET® Smart, которая скоординирована с аппаратной частью. В качестве опции имеется программный-ПЛК в соответствии с IEC 61131.



*С размером экрана от 5,7 до 10,4 дюйма, интегрированной системой визуализации VisiWinNET® и дополнительным программным ПЛК, устройства создают экономичную и законченную систему для визуализации и управления.*



**Квазар**  
ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Тел: +7 (846) 202-2000

[www.tpk-kvazar.com](http://www.tpk-kvazar.com)

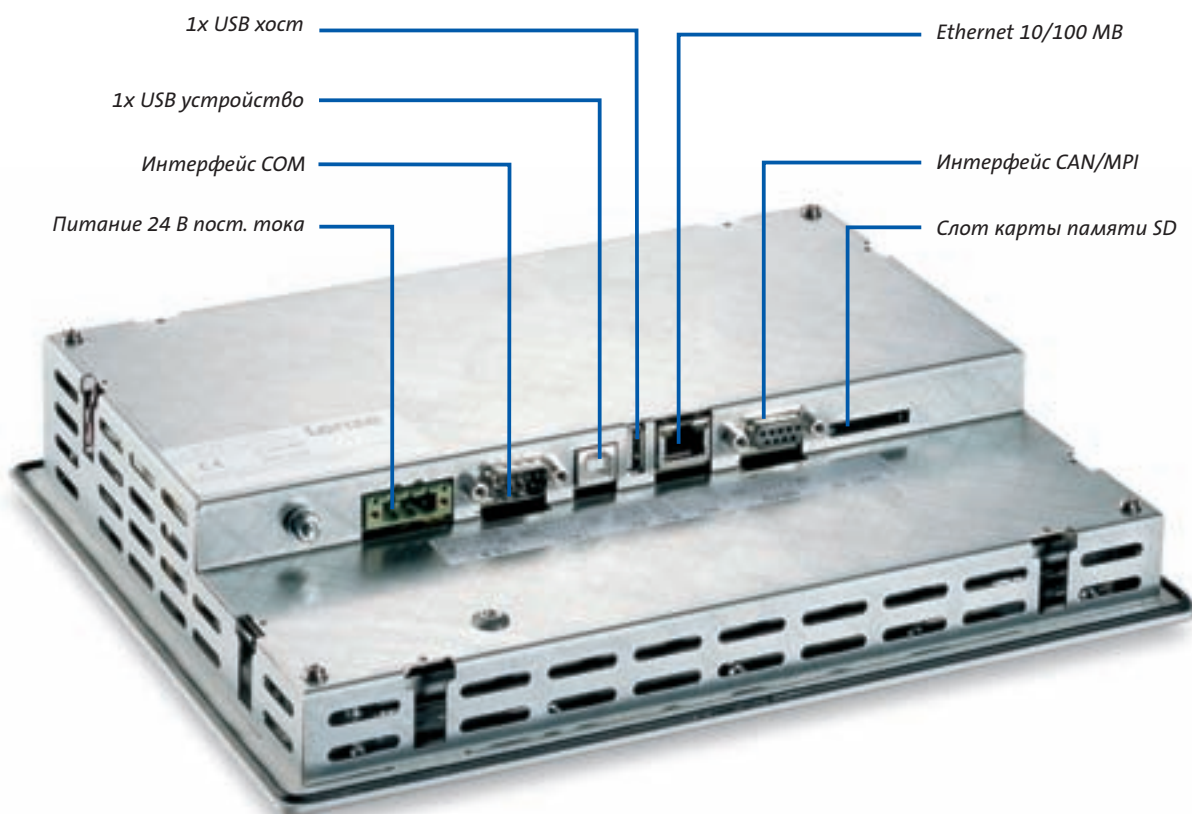
# Оборудование | Гибкое и высокопроизводительное

## Функции нужные оператору

Уже в базовой комплектации ЧМИ формируют экономичные и мощные системы для управления и мониторинга. Благодаря Windows® CE компактные сенсорные панели имеют гибкий графический интерфейс пользователя и типичную функциональность ПК. Отработанные стандартные интерфейсы обеспечивают связь с внешним миром и интеграцию панелей в системы Lenze.

## Коммуникации по всем каналам

Кроме стандартной для Lenze шины CAN, новые панели оснащены также интерфейсами MPI и RS-232. Кроме того, интерфейсы Ethernet, USB обеспечивают связь с компьютерами верхнего уровня и позволяют подключать дополнительные драйверы, принтеры, клавиатуры или другие устройства.



**Кварзар**  
ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Тел: +7 (846) 202-2000

[www.tpk-kvazar.com](http://www.tpk-kvazar.com)

# Программное обеспечение

Графический интерфейс и логика под конкретную задачу

## VisiWinNET® Smart – интеллектуальная визуализация

Приложения с удобным пользовательским интерфейсом можно создавать легко и быстро.

VisiWinNET® Smart был разработан специально для серии EL100 и задач визуализации в области управления машинами. Проектный помощник помогает пользователю определиться с выбором целевой системы и создает базовую конфигурацию, которую можно адаптировать к любому проекту.

Система имеет простую конфигурацию. Она поддерживает прямой ввод переменных из системы управления, а также импорт системных переменных, таких как системное время или яркость экрана. Кроме того VisiWinNET® предлагает управления пользователями, различные редакторы для управления сигнализацией, рецептами и трендами. Можно в процессе работы переключать язык интерфейса для работы в разных регионах мира.

## EL 100 PLC – встроенный ПЛК

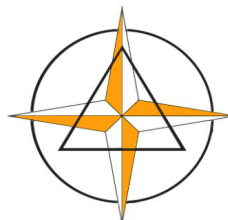
Разработка программ ПЛК на основе PLC Designer – для быстрой и удобной конфигурации в одном рабочем потоке с VisiWinNET® Smart пользователь имеет доступ ко всем переменным ПЛК при помощи встроенного браузера. Благодаря встроенному бесперебойному питанию нет

## Чем еще мы можем быть Вам полезны?

Производительность рассчитана на уровень задач от простых до средних. Для более сложных приложений систему можно расширить при помощи VisiWinNET® Professional. Здесь можно создать более сложные функции, модули и блоки и использовать их как новые элементы в VisiWinNET® Smart.



необходимости периодически копировать переменные в медленную память. В случае потери питания или аварийном останове, все необходимые данные сохраняются на встроенный флеш-диск. За счет этого ПЛК можно привести к нужное состояние при перезапуске.



**Квазар**  
ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Тел: +7 (846) 202-2000

[www.tpk-kvazar.com](http://www.tpk-kvazar.com)



# Работа в команде | мощная комбинация

## Сотрудничество

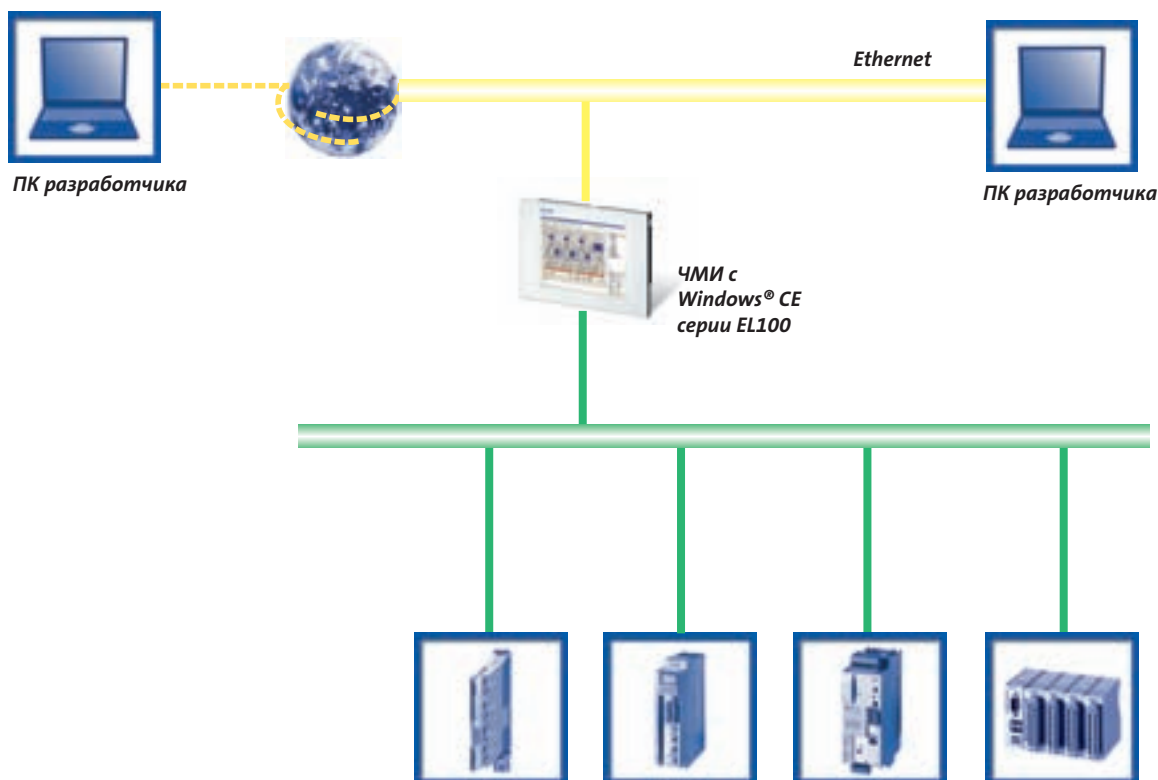
Сильной стороной серии EL100 является интеллектуальный диалог между оператором и системой. Графическое представление машины, многоязычные рабочие тексты и тексты помощи, и простое редактирование всех параметров создают основу для этого. В рабочем режиме диаграммы трендов и оптимизированное управление сигнализацией обеспечивают бесперебойную эксплуатацию машины.

## Сетевая поддержка

Для реализации всех функций интерфейса оператора и программного ПЛК на аппаратной основе серии EL100 VisiWinNET® и PLC Designer обеспечивают мощную программную поддержку. При помощи Ethernet, приложения ПЛК и визуализации легко переносятся из ПК в панель с Windows® CE. Разумеется, в случае сервиса такое соединение легко установить через модем. Удобные функции удаленного обслуживания через FTP или Web – сервер, а также функция удаленного рабочего стола реализованы во всех устройствах серии EL 100.

## ЧМИ с Windows® CE

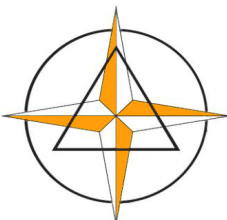
Не теряйте процесс из вида



**Квазар**  
ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Тел: +7 (846) 202-2000

[www.tpk-kvazar.com](http://www.tpk-kvazar.com)



# Обзор | характеристики серии одним взглядом

Системы Lenze обеспечивают удобное решение для любых приложений и Вы всегда будете иметь даже самые сложные процессы под контролем.



Тип	EL 105 Монохром	EL 105 Цветной	EL 106	EL 108	EL 110	EL 110s
Тип дисплея	Графический STN TFT 16 Градаций серого 5.7 in 5.7 in		Графический TFT 64k Цветов	Графический TFT 64k Цветов	Графический TFT 64k Цветов	
Сенсорный экран Разрешение (пиксел.)	Resistive 320x240		6.4 in Resistive 640x480	8 in Resistive 640x480	10.4 in Resistive 640x480 800x600	
CPU	XScale PXA 270		XScale PXA 270	XScale PXA 270	XScale PXA 270	
Память пользователя Flash (standard/PLC) RAM (standard/PLC)	32 MB / 64 MB 64 MB / 128 MB		32 MB / 64 MB 64 MB / 128 MB	32 MB / 64 MB 64 MB / 128 MB	32 MB / 64 MB 64 MB / 128 MB	
Интерфейсы Послед. порт USB Ethernet Полевая шина – стандартные модели  Полевая шина – модели с ПЛК	RS232 Host (A)/Device (B) 10/100 Mbit/RJ45 CAN system bus (ISO 11898)/MPI CAN system bus (ISO 11898)		RS232 Host (A)/Device (B) 10/100 Mbit/RJ45 CAN system bus (ISO 11898)/MPI CAN system bus (ISO 11898)	RS232 Host (A)/Device (B) 10/100 Mbit/RJ45 CAN system bus (ISO 11898)/MPI CAN system bus (ISO 11898)	RS232 Host (A)/Device (B) 10/100 Mbit/RJ45 CAN system bus (ISO 11898)/MPI CAN system bus (ISO 11898)	
Часы Часы реального времени с датой	Есть, с батарейной поддержкой Время поддержки 7 лет при 25°C		Есть, с батарейной поддержкой Время поддержки 7 лет при 25°C	Есть, с батарейной поддержкой Время поддержки 7 лет при 25°C	Есть, с батарейной поддержкой Время поддержки 7 лет при 25°C	
Питание постоянного тока U (В)	24 В пост. тока ± 25 %		24 В пост. тока ± 25 %	24 В пост. тока ± 25 %	24 В пост. тока ± 25 %	
Потребление питания при 24В (Вт)	6.0	7.2	7.2	12	12	
Операционная система	Windows® CE 5.0		Windows® CE 5.0	Windows® CE 5.0	Windows® CE 5.0	
Visualisation functions Функции визуализации Пароль Динамический текст Битмап  Графические иконы Аварии Сообщения Буфер аварий Рецепты График Трендов	Любой Любой Есть Импорт при конфигурации Стати Есть Есть Есть Есть Есть Линия		Любой Любой Есть Импорт при конфигурации Стати Есть Есть Есть Есть Есть Линия	Любой Любой Есть Импорт при конфигурации Стати Есть Есть Есть Есть Есть Линия	Любой Любой Есть Импорт при конфигурации Стати Есть Есть Есть Есть Есть Линия	
Функции ПЛК (IEC 61131-3) Редакторы IL, FBD, LD, ST, SFC и CFC Исходный код Память данных- переменные Память данных- глобальные переменные Флаги Вход (образ процесса) Выход (выход процесса) Защищенные данные Встроенный ИБП для сохранения защищенных данных в флеш-память	Есть 2 MB 1 MB 512 kB 4 kB 4 kB 4 kB 128 kB Есть		Есть 2 MB 1 MB 512 kB 4 kB 4 kB 4 kB 128 kB Есть	Есть 2 MB 1 MB 512 kB 4 kB 4 kB 4 kB 128 kB Есть	Есть 2 MB 1 MB 512 kB 4 kB 4 kB 4 kB 128 kB Есть	



**Квазар**  
ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Тел: +7 (846) 202-2000

www.tpk-kvazar.com

# Очень важно | знать наши принципы



*“Наши клиенты всегда первые. Удовлетворение запросов клиента - наша цель. Размышляя о том, как мы можем оказать значимое содействие нашему клиенту, мы сможем повысить производительность через повышение надежности.”*



## **Vitamin L:**

*Идеи и добавочная стоимость для ваших решений в области приводов и автоматизации.*



*“Мы обеспечим Вас в точном соответствии с Вашими потребностями – совершенными и скоординированными устройствами и техническими решениями с нужными функциями для Ваших машин и оборудования. Так мы понимаем “качество”.”*

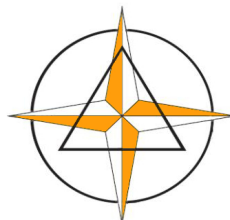


*“Воспользуйтесь нашими ноу-хау, которые мы накопили за 60 лет в различных отраслях и постепенно реализовали в продуктах, функциях перемещения, а также подготовленных отраслевых решениях.”*

**Вы можете положиться на наше обслуживание. Советы эксперта возможны 24 часа в сутки, 365 дней в году, в более чем 30 странах через наш международный телефон “горячей линии” : 008000 24 Hours (008000 2446877).**

ООО "Ленце"  
105122 Москва Щелковское ш. 5  
тел. +7 495 9213250  
факс. +7 495 9213259  
[www.lenze-drives.ru](http://www.lenze-drives.ru)

[www.Lenze.com](http://www.Lenze.com)



**Квазар**  
ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Тел: +7 (846) 202-2000  
[www.tpk-kvazar.com](http://www.tpk-kvazar.com)