

ЦИФРОВЫЕ УРОВНИ И УГЛОМЕРЫ ERMENRICH VERK: РОВНО ДО ДЕСЯТОЙ ГРАДУСА

Кухонная столешница, навесные шкафы и полки, стяжка пола под плитку, душевой поддон с уклоном к сливу, крыльцо и дорожки с отводом воды от дома, станки и оборудование на производстве – за каждой из этих работ стоит конкретное число: градус, процент или миллиметр на метр. Его задает проект, норматив или инструкция производителя, и его же потом проверяет приемка. Цифровой уровень выводит это число на экран сразу, в нужных единицах, без пересчетов и прикидок. О том, как устроены такие приборы и какую модель линейки **Ermenrich Verk** выбрать под свои задачи, читайте в настоящем путеводителе.

Зачем нужен цифровой уровень

Цифровой уровень – это измерительный прибор, который определяет угол наклона относительно горизонта с помощью электронного датчика и выводит результат на экран. В отличие от классического ватерпаса он работает во всем диапазоне углов, а не только вблизи 0° и 90° , показывает величину в градусах, процентах, миллиметрах на метр или дюймах на фут и умеет измерять угол между двумя произвольными поверхностями. Большинство моделей линейки при этом сохраняют и пузырьковые ампулы – для быстрой проверки «на глаз», без включения электроники.

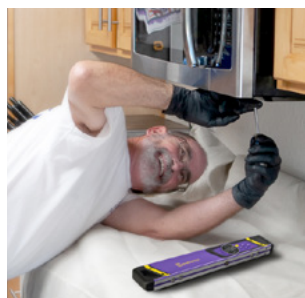
Спрос на цифровые уровни держится круглый год: ремонт квартир, офисов и торговых помещений не зависит от сезона, а каждая навешенная кухня, уложенная плитка и установленная дверь начинаются с выставления горизонта. Весной и летом к этому добавляются дачное строительство, террасы, заборы, кровля и дренаж, где важен не просто «ровно», а нормативный уклон. У монтажников мебели, сантехников, отделочников и наладчиков оборудования прибор и вовсе живет в рабочей сумке постоянно.

Круг задач

- выставление горизонтали и вертикали: каркасы, профили, подвесные потолки, дверные коробки, кухонные гарнитуры;
- контроль нормативных уклонов канализации, водосточков, отмостки, дренажных трасс, полов с трапом – прямо в мм/м или процентах, без пересчета;
- измерение произвольных углов: стропила, лестничные тетивы, откосы, пандусы;
- относительные измерения – угол между двумя плоскостями от пользовательского нуля;
- лазерная разметка горизонтальных и вертикальных линий на стене (модели с лазером);
- измерение расстояний, площадей и объемов (модель «3 в 1»);
- расчет угла распила и перенос его на торцовочную пилу (угломер DA40);
- измерение внутренних и внешних углов заготовок и помещений (угломер-линейка DR30);
- серийный контроль с сохранением результатов в память прибора (серия LY, LQ60).



Сферы применения



Квартирный ремонт. Полки, карнизы, кухонные шкафы, стиральная машина, двери, телевизор на кронштейне – все, где перекося заметен сразу и исправляется долго.



Отделочные работы. Маяки под штукатурку, каркас из гипсокартонного профиля, плитка, подвесные потолки, откосы: там, где важен каждый миллиметр на метр.



Инженерные системы. Уклоны канализационных и дренажных труб, водосточков, трассы кондиционеров, где неверный наклон оборачивается застоем воды.



Столярная мастерская и мебельное производство. Углы распила, настройка торцовочной пилы, проверка внутренних углов помещений перед изготовлением мебели на заказ.



Стройплощадка и ландшафт. Опалубка, фундамент, террасы, заборы, дорожки с водоотводом, кровля с заданным углом ската.



Производство и сервис. Монтаж и юстировка станков, стеллажей, оборудования и солнечных панелей – с фиксацией результата и передачей показаний коллегам.

Ключевые преимущества линейки Ermenrich Verk

- **Единая точность.** $\pm 0,1^\circ$ в ключевых положениях 0° и 90° и $\pm 0,2^\circ$ в остальном диапазоне – у всех цифровых уровней линейки, от карманного LQ20 до метрового LL100. Прибор для домашнего мастера измеряет так же, как прибор для бригады.
- **Единая логика управления.** Фиксация показаний и установка нуля (кнопки HOLD и ZERO на корпусе), абсолютный и относительный режимы, выбор единиц измерения.
- **Магнитное основание** у всех уровней и V-образный канал у большинства – прибор держится на профиле, трубе и балке сам, руки свободны для разметки.
- **Звуковой сигнал** у большинства моделей: прибор сообщает о достижении нужного положения, и на экран можно не смотреть – удобно под потолком и в узких проемах.
- **Защита по стандарту IP54** у всех алюминиевых моделей и моделей с лазером, **IP42** – у компактных карманных. Строительная пыль и брызги воды электронике не страшны.
- **Фирменные технологии.** Модели с лазером оснащены излучателем с технологией DührerSN – линия ярче и четче на всей дальности; подвижные узлы угломеров обработаны по технологии Schmieroll – ход без люфта на годы работы.
- **Контроль автономности.** Индикатор разряда и автоотключение при простое у всех моделей.
- **Доступное питание.** Батарейки AAA у большинства моделей, аккумулятор с зарядкой через USB Type-C – у компактных LQ50 и LQ60.
- **Гарантия 5 лет.** Нечастое предложение для измерительной электроники.
- **Полный спектр форматов.** От прибора, помещающегося в кармане, до метровой рейки; от угломера для торцовочной пилы до комбинированного «3 в 1» с лазерной рулеткой.

Технологии Ermenrich

Бренд Ermenrich и немецкая инженеринговая лаборатория IngeLAB заключили эксклюзивное соглашение о внедрении технологий, повышающих качество и удобство работы лазерного оборудования и подвижных механических систем.

DührerSN – технология повышения качества и видимости лазерного луча: сочетание оптических компонентов высокого качества и математического моделирования при расчете фокусировки. Применяется во всех моделях с лазером: LD25, LD40, LD60, LQ50 и LQ60.



Schmieroll – смазочная технология на основе микрочастиц, снижающая трение и увеличивающая срок службы подвижных частей. Применяется в угломерах DA40 и DR30.



Обновленные приборы поставляются в Россию с января 2025 года – ищите товары, отмеченные логотипами DührerSN и Schmieroll.

Сводная таблица

Цифровые уровни

Модель	Артикул	Длина, мм	Диапазон	Ампулы / лазер	Защита	Питание	Особенность
Verk LQ20	85691	62	4×90°	–	IP42	2×AAA	базовый, только градусы, разрешение 0,01°, чехол
Verk LQ30	85692	62	4×90°	1 ампула	IP42	2×AAA	все единицы измерения, фиксация показаний, разрешение 0,01°, чехол
Verk LQ40	85693	69	4×90°	–	IP42	2×AAA	звуковой сигнал, чехол
Verk LQ50	85685	60	4×90° / 2×180°	лазерный разметчик (2 линии, DührerSN); электронный пузырьковый дисплей	IP54	аккумулятор 650 мА·ч, USB-C	около 150 г, до 4 ч работы
Verk LQ60	86260	69,9	2×90°	лазерный дальномер (до 100 м, DührerSN); электронный пузырьковый дисплей	IP54	аккумулятор 1000 мА·ч, USB-C	«3 в 1», цветной экран 2,4", память на 100 измерений
Verk LL30	85686	300	4×90°	1 ампула	IP54	2×AAA	до 40 ч автономной работы
Verk LL60	83825	600	4×90°	2 ампулы	IP54	2×AAA	классический формат
Verk LL100	83826	1000	4×90°	3 ампулы (горизонтальная, вертикальная, диагональная)	IP54	2×AAA	метровая рейка
Verk LY40	83827	450	4×90°	2 ампулы	IP54	2×AAA	память на 8 измерений
Verk LY60	83828	600	4×90°	2 ампулы	IP54	2×AAA	память, подсветка экрана, чехол
Verk LY80	83829	800	4×90°	2 ампулы	IP54	2×AAA	память, подсветка, две ручки-прорези, чехол
Verk LD25	85682	254,4	4×90° / 2×180°	лазерное перекрестие DührerSN	IP54	2×AAA	«3 в 1»: угломер, лазер, уровень; до 12,5 ч работы, резьба 1/4" под штатив
Verk LD40	85683	402,4	4×90° / 2×180°	лазерное перекрестие DührerSN + электронный пузырьковый уровень	IP54	2×AAA	«3 в 1»: угломер, лазер, уровень; до 9,5 ч работы, резьба 1/4" под штатив
Verk LD60	85684	602,4	4×90° / 2×180°	лазерное перекрестие DührerSN + электронный пузырьковый уровень	IP54	2×AAA	«3 в 1»: угломер, лазер, уровень; до 9,5 ч работы, резьба 1/4" под штатив

Точность всех моделей – ±0,1° при 0° и 90°, ±0,2° в остальном диапазоне (угломерная функция LQ60 – ±0,3°). Все цифровые уровни работают в диапазоне 0...+40 °С.

Цифровые угломеры

Модель	Артикул	Диапазон	Точность	Конструкция	Питание	Особенность
Verk DA40	83830	0–230°	±0,5°	алюминий, 450 мм, подвижный рычаг (Schmieroll), 2 ампулы	«Крона» 9 В	расчет угла распила, подсветка экрана, автокалибровка, работа до +50 °С
Verk DR30	83831	0–360°	±0,3°	2 линейки из нержавеющей стали (Schmieroll), 200 мм в сложенном виде / 400 мм в разложенном	CR2032	внутренние и внешние углы, чехол

Какую модель выбрать



Карманный формат

Ermenrich Verk LQ20

арт. 85691

Самый компактный и простой уровень линейки. Измерение в диапазоне $4 \times 90^\circ$ с разрешением $0,01^\circ$, абсолютный и относительный режимы, ручная калибровка, магнитное основание с V-образным пазом, чехол в комплекте. Показания – только в градусах. Для тех, кому нужно быстро проверить и выставить, не вдаваясь в пересчеты: дежурный прибор в кармане монтажника или в ящике домашнего мастера.

Ermenrich Verk LQ30

арт. 85692

Тот же корпус, но с пузырьковой ампулой, кнопкой фиксации показаний и полным набором единиц: градусы, проценты, мм/м, дюймы/футы. Именно единицы делают эту модель разумным выбором сантехника и монтажника водостоков – нормативный уклон трубы читается с экрана напрямую. Защита IP42, прибор можно брать мокрыми руками.



Ermenrich Verk LQ40

арт. 85693

Добавляется звуковой сигнал: прибор оповещает о приближении к горизонтали или вертикали в пределах $\pm 1^\circ$. Это меняет сценарий работы – уровень стоит на профиле, а мастер держит профиль обеими руками и слушает. Все единицы измерения, фиксация показаний, установка на ноль, абсолютные и относительные замеры, чехол в комплекте.

Компактный уровень с лазером

Ermenrich Verk LQ50, с лазером

арт. 85685

Корпус длиной всего 60 мм и весом около 150 г, но с полноценным лазерным разметчиком: две взаимно перпендикулярные красные линии с дальностью проецирования до 10 м и точностью 10 мм на 10 м. Излучатель выполнен по технологии DührerSN – линия остается яркой и четкой по всей длине. Шкалу угла можно переключить: $4 \times 90^\circ$, когда нужен наклон относительно ближайшей горизонтали или вертикали, или $2 \times 180^\circ$, когда важно отследить поворот в полном диапазоне. На экране есть электронный аналог пузырька – он подсказывает, в какую сторону подвести поверхность, а при выходе на горизонталь или вертикаль прибор подтверждает это звуковым сигналом. Результат можно зафиксировать на экране, а за ноль принять любую наклонную поверхность и дальше измерять относительно нее. Питание – литий-ионный аккумулятор 650 мА·ч с зарядкой через USB Type-C: до 4 часов непрерывной работы, тот же кабель, что у телефона. Автоотключение продуманное: через 3 минуты простоя без лазера и через 30 минут – с включенным лазером, чтобы линия не пропала посреди разметки. Корпус из поликарбоната и ABS-пластика с силиконовыми вставками, защита IP54, магнитное основание. Одна из самых востребованных моделей линейки: умещается в кармане, а задач закрывает больше, чем иной полноразмерный уровень.



Классический формат: серия LL

Ermenrich Verk LL30

арт. 85686

Алюминиевый корпус 300 мм с прорезиненными боковыми элементами из ABS-пластика и эластомера: они гасят удар при падении и не дают прибору скользить в руке. Защита IP54, магнитное основание с V-образным каналом. Контрастный экран с зелеными символами на черном фоне читается и в помещении, и на солнце. Главный аргумент модели – автономность: до 40 часов работы от двух батареек AAA. Для потолочных профилей, мебельных фасадов и других мест, где длинной рейке не развернуться.



Ermenrich Verk LL60

арт. 83825

Классический прямоугольный профиль 600 мм с двумя пузырьковыми ампулами. Ручка-прорезь обрезинена, торцы и боковые элементы – тоже: уровень не выскальзывает из мокрой или пыльной ладони и переносит падение с подмоостей без последствий для электроники. Диапазон 4×90°, все единицы измерения, фиксация показаний, установка нуля, ручная калибровка, отключаемый звуковой сигнал при ±1° от горизонтали или вертикали. Магнитное основание с V-образным пазом, защита IP54. Универсальная рабочая длина для монтажа, ремонта и производства.



Ermenrich Verk LL100

арт. 83826

Метровая рейка с тремя ампулами – горизонтальной, вертикальной и диагональной. Длинная база усредняет местные неровности, поэтому для стен, полов, дверных проемов и длинных кухонных столешниц это самый надежный формат. Цифровая часть – та же, что у LL60: 4×90°, выбор единиц, фиксация показаний, установка нуля, ручная калибровка, звуковой сигнал. Алюминиевый корпус с резиновой ручкой-прорезью и прорезиненными торцами и боковыми элементами – метровую рейку удобно держать одной рукой, а удары о дверную коробку или стремянку принимает на себя резина, а не алюминий. IP54, магнитное основание с V-образным пазом. Одна из самых популярных моделей линейки – выбор отделочников и монтажников дверей.



Серия LY: память и подсветка

Серия LY отличается от LL двумя вещами, важными при серийной работе. Первая – память на 8 измерений: можно пройти по всем стойкам каркаса или опорам стеллажа, записать значения и уже потом решать, что подправить. Вторая – экран с подсветкой: под потолком, в нише и в подвале показания читаются без фонарика.

Ermenrich Verk LY40

арт. 83827

450 мм, две ампулы, память на 8 значений, отключаемый звуковой сигнал, все единицы измерения, фиксация показаний и установка нуля. Алюминиевый корпус с элементами из ABS-пластика, IP54, магнитное основание. Компактная длина для мебели и межкомнатных дверей.



Ermenrich Verk LY60

арт. 83828

600 мм, ЖК-экран с подсветкой, память на 8 значений, две ампулы, защита IP54, магнитное основание. В комплекте – чехол для переноски. Базовая рабочая длина для отделочника, который часто работает при слабом освещении.



Ermenrich Verk LY80

арт. 83829

800 мм, экран с подсветкой, память на 8 значений, две ампулы, IP54, магнитное основание. Две ручки-прорези с пластмассовыми вставками – рейку такой длины удобно переносить и прикладывать одной рукой. Чехол в комплекте. Для стен, проемов и крупногабаритной мебели.



Серия LD: с лазерным перекрестием

Три модели одной конструкции, различающиеся длиной, и каждая – «3 в 1»: цифровой угломер, лазерный разметчик и электронный пузырьковый уровень. Встроенный красный лазер проецирует перекрестие с дальностью до 10 м: прибор измерил угол и тут же перенес его на стену линией – без карандаша, шнура и второй пары рук. Режимы $4 \times 90^\circ$ и $2 \times 180^\circ$, результат в градусах, процентах, миллиметрах на метр или дюймах на фут. Вокруг дисплея – кольцо из 36 светодиодов, электронный пузырьковый уровень: после стабилизации загораются 18 из них, и светящаяся дуга смещается вслед за наклоном, как пузырек в ампуле; на горизонтали и вертикали прибор подтверждает положение звуковым сигналом. Показания можно зафиксировать, а за ноль принять любую наклонную поверхность. Корпус из алюминия, ABS-пластика, эластомера и силикона, защита IP54, магнитное основание с V-образным каналом, резьба 1/4" под штатив. Питание – две батарейки AAA, автоотключение через 10 минут. Лазерный модуль выполнен по технологии DührerSN: расчетная фокусировка и качественная оптика дают тонкую, различимую линию даже на светлой стене при дневном свете.



Ermenrich Verk LD25, с лазером

арт. 85682

Длина 254 мм, до 12,5 часов работы – самая долгая в серии. Помещается в карман сумки-органайзера и в узкие проемы, где обычный уровень не встанет.



Ermenrich Verk LD40, с лазером

арт. 85683

Длина 402 мм, до 9,5 часов работы. Создан под монтаж гипсокартонных перегородок, укладку плитки и подвесные потолки – там, где лазерная линия экономит больше всего перестановок.



Ermenrich Verk LD60, с лазером

арт. 85684

Длина 602 мм, до 9,5 часов работы, вес менее 700 г – рейкой такой длины можно работать одной рукой всю смену. Самая длинная база в серии: усредняет местные неровности стены и пола, поэтому для проемов, каркасов и столешниц это самый надежный из трех форматов. Белые символы на черном фоне экрана остаются отчетливыми и в сумерках, и под ярким солнцем.



«3 в 1»: уровень, угломер и лазерная рулетка

Ermenrich Verk LQ60

арт. 86260

Один прибор вместо трех – серьезная экономия места в сумке и времени на объекте.

- **Лазерная рулетка** – диапазон 0,05–100 м, точность ± 3 мм, одиночный и непрерывный замер, расчет площади и объема, функция «Пифагор» для косвенных измерений (в том числе с расчетом угла), выбор точки отсчета от переднего или заднего края, виртуальная мерная лента, память на 100 значений. Излучатель – с технологией DührerSN: точка хорошо видна на дальней стене, целиться проще. На корпусе – классическая линейка 5,7 см.
- **Угломер** – диапазон $2 \times 90^\circ$, точность $\pm 0,3^\circ$, разрешение $0,01^\circ$, абсолютные измерения.
- **Электронный пузырьковый дисплей** – выравнивание по подсказкам на экране, быстрее и точнее классической ампулы.

Цветной экран 2,4" с двумя цветовыми схемами: темная с подсветкой для помещений, черно-белая без подсветки для улицы; автоповорот изображения и звуковая индикация помогают в труднодоступных местах. Аккумулятор 1000 мА·ч с зарядкой через USB Type-C обеспечивает до 9,5 часов работы. Магнитное основание, защита IP54, чехол и кабель в комплекте. Одна из самых востребованных моделей линейки – выбор замерщиков, дизайнеров интерьеров и монтажников, которым важно приехать на объект с одним прибором и уехать со всеми цифрами.

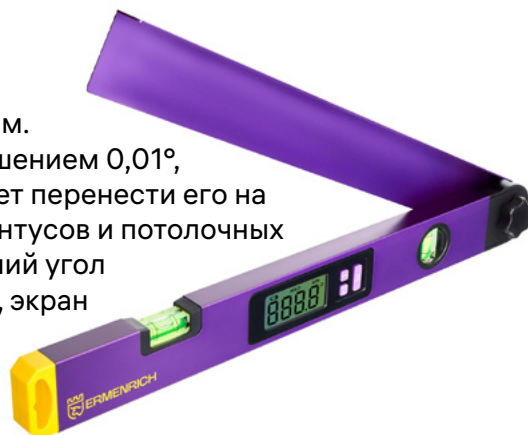


Угломеры

Ermenrich Verk DA40

арт. 83830

Угломер с подвижным рычагом в алюминиевом корпусе 450 мм. Измеряет углы в диапазоне $0-230^\circ$ с точностью $\pm 0,5^\circ$ и разрешением $0,01^\circ$, а главное – пересчитывает результат в угол распила и позволяет перенести его на торцовочную пилу. Для столяра, паркетчика и монтажника плинтусов и потолочных багетов это закрывает самый частый источник брака: внутренний угол в комнате редко бывает ровно 90° . Две горизонтальные ампулы, экран с синей подсветкой, фиксация показаний, автоматическая калибровка, питание от «Кроны», автоотключение через 5 минут, работа в диапазоне $0...+50^\circ\text{C}$. Шарнир рычага обработан по технологии Schmieroll: ход остается плавным и без люфта, а именно от него зависит точность переноса угла.



Ermenrich Verk DR30

арт. 83831

Цифровой угломер на двух линейках из нержавеющей стали с двусторонней шкалой: 200 мм в сложенном виде, 400 мм в разложенном. Измеряет внутренние и внешние углы в пределах полных 360° с точностью $\pm 0,3^\circ$ и разрешением $0,01^\circ$, фиксирует показания и сбрасывается на ноль одной кнопкой. Питание от батарейки CR2032, автоотключение через 5 минут, чехол в комплекте. Компактный инструмент для разметки заготовок и обмера углов помещения перед изготовлением мебели. Шарнир линеек – с применением технологии Schmieroll: тысячи складываний без разбалтывания.



Краткий навигатор

Задача	Модель
Проверить и выставить угол наклона, прибор в кармане	LQ20 / LQ30
Уклоны труб и водостоков в мм/м	LQ30
Работа «на слух», руки заняты	LQ40
Карманный уровень с лазерной разметкой	LQ50
Узкие места, долгая автономность	LL30
Классическая рабочая длина	LL60
Стены, полы, проемы – длинная база	LL100
Серийный контроль с записью в память	LY40 / LY60 / LY80
Работа при слабом освещении	LY40 / LY60 / LY80
Гипсокартон, плитка, потолки – измерил и сразу разметил	LD25 / LD40 / LD60
Замер объекта одним прибором: расстояния, площади, углы	LQ60
Угол распила под торцовочную пилу	DA40
Обмер внутренних и внешних углов	DR30

Цифровой уровень не заменяет опыт мастера – он избавляет его от сомнений. Там, где раньше решал глаз, теперь есть число, которое можно зафиксировать, показать заказчику и повторить на следующем объекте. Линейка Ermenrich Verk предлагает такой прибор для любой задачи: от первой полки в новой квартире до юстировки станка в цеху.