


More Light
إنارة أكثر



 **Al Nasser Group**
مجموعة الناصر



الموثوقية

reliability

durability

المتانة

الأصالة

heritage

Noortek is Al Nasser's high end professional lighting brand. We offer advanced and reliable solutions for all types of indoor lighting & outdoor lighting applications, including lighting controls.

We enable you to create more value with lighting applications. More efficiency, more safety, more atmosphere, more comfort: More light.

نورتك هي العلامة التجارية المفضلة التابعة لمجموعة الناصر في مجال الإنارة. نحن نقدم حلولاً متقدمة وموثوقة لجميع أنواع استخدامات الإنارة الداخلية والإنارة الخارجية، بما في ذلك التحكم في الإنارة.

نحن نتيح لك إمكانية خلق قيمة أعلى باستخدام الإنارة. المزيد من الكفاءة والأمان وبيئة أفضل: المزيد من الإنارة



Industrial lighting Safety and efficiency

إنارة المنشآت الصناعية
الأمان والكفاءة



More Light:

Bringing light levels reduces accident rates by 50%



Light level up to
2000 Lux



Accidents down
by 50%

توفير الطاقة والتكلفة

لا تؤثر مفاهيم تصميم الإضاءة في منطقة صناعية تأثيرًا كبيرًا على استهلاك الطاقة فقط ولكنها أيضًا تؤثر على تكاليف صيانة أجهزة الإنارة.

زيادة السلامة وتقليل الأخطاء

المسؤولية عن سلامة الموظفين تجعل الأمان من أهم أولوياتنا، وخاصة في قطاعات الصناعة حيث قد تنتج عن الأخطاء عواقب وخيمة. نظرًا لأن معظم الحوادث بسبب خطأ أحد الأشخاص، تلعب الإنارة دورًا حاسمًا في الحفاظ على السلامة في المناطق الصناعية. يمكن تقليل معدلات الخطأ في العملية الصناعية بواسطة الإنارة الجيدة، مما سيؤدي إلى ارتفاع العملاء بشكل أكبر وتقليل التكلفة بسبب تقليل نسبة الرفض من المنتجات المصنعة.

الكفاءة

لا توجد صناعة أو مهمة عمل متطابقة مع التغيير في معايير الإضاءة ونظمها. على سبيل المثال، يجب أن يتوفر داخل منشأة فحص الألوان مصادر للضوء ذات تقنية عالية لإظهار الألوان كما هي، ومخارج كافية للضوء، في حين أن الإشراف على منطقة التجفيف لا يتطلب إظهار الألوان ويمكن أن يكون مستوى الإضاءة أقل بكثير.

Saving energy and costs

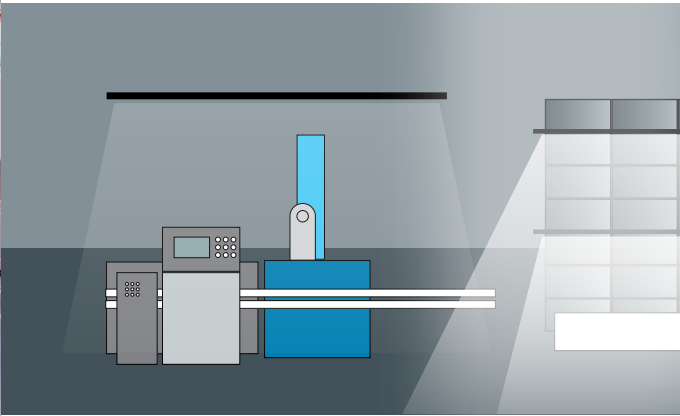
The design of lighting concepts in an industrial area can not only have a huge impact on the energy consumption but also influence the maintenance costs of lighting fixtures.

Increase safety. Reduce errors.

Responsibility for employees makes safety our highest priority, especially in industrial environments where mistakes can have severe consequences. As most accidents happen by human default lighting plays a crucial role in safety concepts for industrial areas. Error rates in the manufacturing process can be reduced by good lighting, will lead to more customer satisfaction and less costs for rejected deliveries.

Efficiency

No industry and no working task is identical and lighting standards and schemes change according to the work carried out. For example, a colour inspection facility requires light sources with high colour rendering and sufficient light output, while supervision of a drying area doesn't require colour rendering and light levels can be much lower.



<

Saving energy, maintenance costs and investments:

Different light levels adapted to different tasks such as controlling machines (low) and quality control (high)

توفير الطاقة وتكاليف الصيانة والاستثمارات:
تم تهيئة مستويات الإضاءة المختلفة إلى مختلف المهام مثل آلات التحكم (منخفض) ومراقبة الجودة (عالي)



<
LINALUX
AQUALUX

Office lighting

Motivation and flexibility

إنارة المكاتب
الحوافز والمرنة



More Light:

Different tasks need different light

- | read and write on desk
- | read and write on screen
- | meeting



> light intensity (lux)

التحفيز والأداء

يعتبر الأشخاص هم القيمة الأعلى لأي شركة. بما أن الكثير من الموظفين يقضون جزءًا كبيرًا من يومهم خلف أحد المكاتب، فإن بيئة العمل لها تأثير كبير على تحفيز العاملين في المكتب وبالتالي على أداءهم. الإضاءة يمكن أن تخلق أجواء مبهجة ومريحة وتتيح للناس تشكيل مكان العمل وفقًا لاحتياجاتهم ومهامهم. على سبيل المثال: إذا كان أحد الأشخاص بحاجة إلى التركيز، ذلك يتطلب إضاءة مختلفة على عكس ما يتطلبه الأمر عند لقاء عميل.

كن مضيئًا جيدًا

عادة لا تستخدم المباني المكتبية من جانب أعضاء الشركة فقط. ولكن يوجد أيضًا أطراف آخرين يجب وضعهم في الاعتبار. تخلق قاعة استقبال الزائرين المزودة بجو ترحيب وإضاءة جيدة خلف الشخص الجالس وراء المكتب، حالة جيدة لدى الزائر وتعطيه رسالة قوية بكرم الضيافة.

تقليل التكلفة بالإضافة إلى التكنولوجيا الذكية

يتم استهلاك حوالي 35% من الطاقة الكهربائية في المكتب عن طريق الإنارة. يمكن تقليل أكثر من 50% من هذه التكاليف عن طريق استخدام حلول الإضاءة الذكية والتجهيزات قوية التحمل. يمكن تحقيق هذا عن طريق الجمع بين مصادر الإنارة الصحيحة وأدوات التحكم فيها، من أجل توفير الإضاءة المناسبة في الوقت المناسب.

Motivation and performance

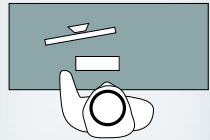
People are the most valuable asset for any company. Since many people spend a major part of their day in an office, the working environment has a big influence on the motivation and therefore the performance of office workers. Lighting can create pleasant and comfortable atmospheres and also allow people to shape their workplace to their needs and tasks. For example: If one needs to concentrate a different light set is required as opposed to a client meeting.

Being a good host

Usually it is not only company members who use office buildings. There are also other stakeholders who need to be considered. An inviting reception counter with an welcoming atmosphere and a well lit person behind the desk already sets the mood for a visitor and gives a strong message of hospitality.

Reducing costs with smart technology

About 35% of electric energy in office is created by lighting. More than 50% of these costs can be reduced by using smart lighting solutions and durable fixtures. This can be achieved by combining the right light sources, optics and controls, such as presence controls, in order to provide the right light at the right moment.



<

Spaces which work:

Balancing general lighting, accent lighting and task lighting creates high performance work spaces.

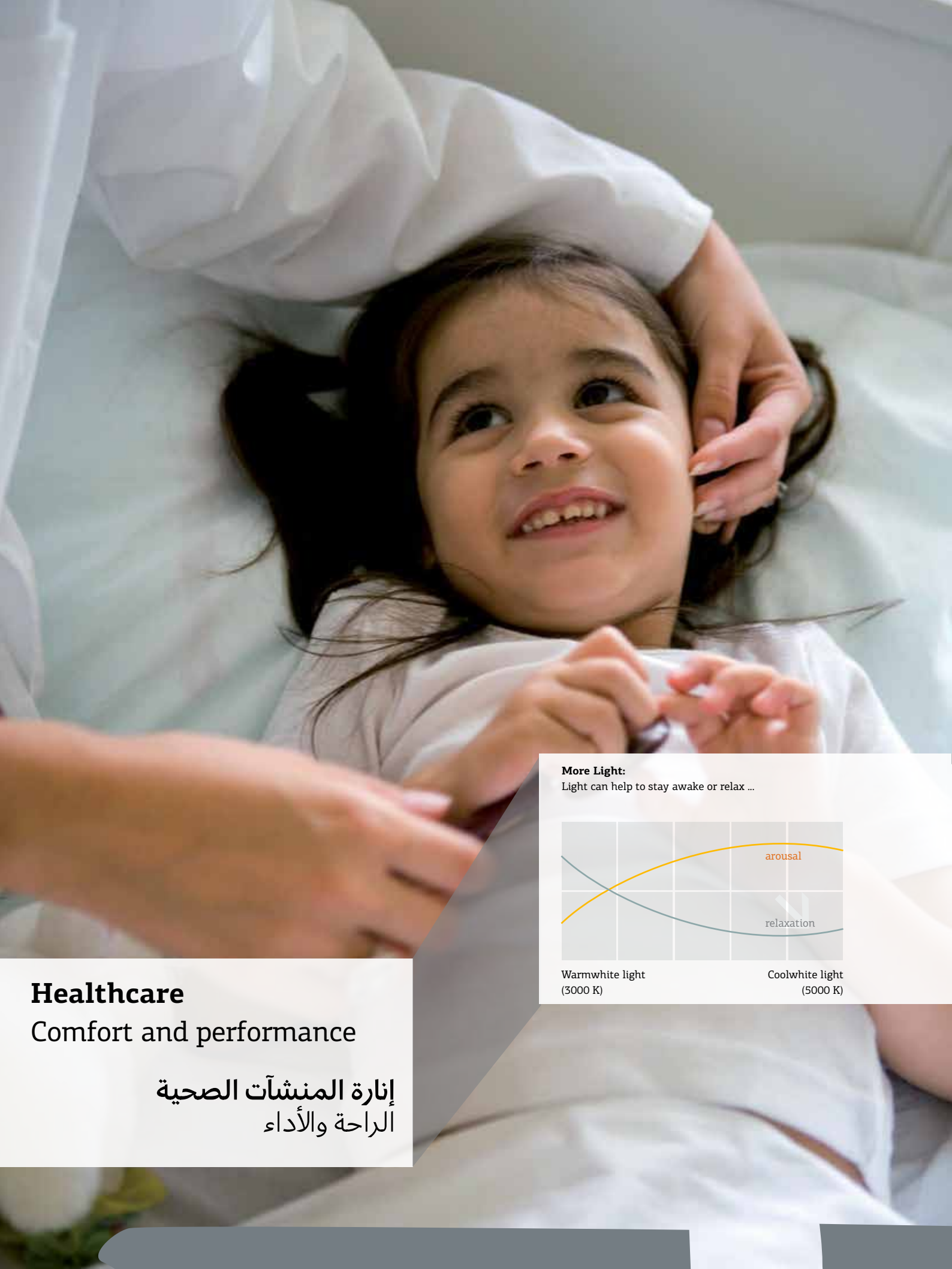
المساحات التي يتم العمل عليها:

العمل على التوازن بين الإضاءة العامة والإضاءة المركزة وإضاءة المكتب يخلق أداءً عاليًا في أماكن العمل.



<

Proline surface
Backlit surface



Healthcare

Comfort and performance

إنارة المنشآت الصحية
الراحة والأداء

More Light:

Light can help to stay awake or relax ...



Warmwhite light
(3000 K)

Coolwhite light
(5000 K)

المرضى

عادة يشعر أولئك الذين بحاجة إلى زيارة المستشفى بالقلق، ولا سيما في بيئة سريريته غير مألوفة. عندما يكون المرضى بعيدين عن منازلهم ويواجهون حالة صحية معينة ما يدفعهم إلى الرغبة في عدم البقاء لفترات أطول قدر المستطاع. قد تساعد الإضاءة في جعل المستشفى مكاناً أكثر ألفة وسكينة. كما يمكن تخفيف الإجهاد مما قد يكون له تأثيراً إيجابياً على عملية الشفاء.

الطاقم الطبي

يجب توافر القدرة لدى الطاقم الطبي على التواصل مع المرضى وفي الوقت ذاته التركيز على المهام الضرورية. ولا بد من اتخاذ القرارات السريعة تحت أي ضغط ليلاً أو نهاراً. كما أن مستويات الإضاءة العالية بالإضافة إلى الضوء البارد تساعد الأشخاص على البقاء في حالة انتباه حتى في أثناء النوبات الليلية.

إدارة المستشفى

يجب على إدارة المستشفى خلق بيئة للأشخاص تساعد على تقديم أفضل أداء وفي الوقت ذاته تتحكم في التكلفة. لذا، يلزم التعامل مع المساحات المختلفة داخل المستشفى من خلال حلول إضاءة مختلفة. على سبيل المثال، يمكن تزويد المساحات العامة بأدوات التحكم في وجود الإضاءة وذلك لتوفير الطاقة، في حين يجب أن تتمتع غرف طاقم العمل بضوء مريح، لكي تتيح مساحة للاسترخاء والراحة.

Patients

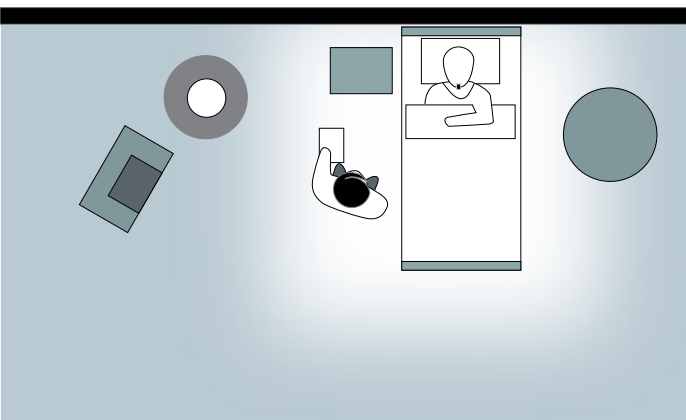
People who need to visit a hospital usually feel anxious, especially in an unfamiliar, clinical environment. Being away from home and confronted with a physical condition nobody leaves wanting to stay longer as necessary. Lighting can help to make the hospital a more homely and less intimidating place. Stress can be reduced which can have a positive impact on the healing process.

Medical staff

Staff must be able to communicate with patients and at the same time to concentrate on demanding tasks. Quick decisions must be made under pressure at any time of the day or night. Higher light levels in combination with cool white light can help people to stay alert, even during night shifts.

Hospital management

Hospital management needs to create an environment for people to perform at their best while at the same time keep control over costs. Therefore, different areas of a hospital need to be treated with different lighting solutions. Public areas, for example, can be equipped with presence control to save energy, while staff rooms should have cozy warm light to allow for relaxation and recreation.



<
Patient rooms
Balancing general lighting, accent lighting and task lighting creates high performance work spaces.

غرف المرضى
التوازن بين الإضاءة العامة والإضاءة المركزة وإضاءة المكاتب تخلق أداءً عاليًا في أماكن العمل.



<
D18X Family
Backlite recessed



More Light:
Choose the right light source for better colour rendering (Colour Rendering Index CRI)



Retail

Emotion and presentation

إنارة معارض التجزئة
إحساس ومظهر

البضائع هي الأهم

أهم شيء في المتجر هو البضائع. الإضاءة لديها تأثير كبير في جعل هذه البضائع تبدو مرغوبة وأصلية ومحفزة للشراء. لتحقيق ذلك، يجب اختيار الإضاءة المناسبة بحسب الحجم والمادة وكذلك حسب مساحة المتجر المعروض به البضائع.

احرص على بقاء الناس لفترة أطول

كلما ظل الزبائن لفترة أطول داخل متجر ما، زاد احتمال إقبالهم على الشراء. الإضاءة المبهجة تخلق الهوية والجو المناسب لمحل تجاري. وهذا يدعو الناس ويجعلهم أكثر رغبة في البقاء والعودة إلى المتجر مرة أخرى.

قضاء وقت ممتع

التسوق ليس ضرورة فقط، لكنه أيضًا يتعلق بقضاء وقت ممتع مع الأصدقاء والعائلة. تقدم الإضاءة الكثير من العوامل النفسية لقضاء تجربة تسوق أفضل. ما يخلق مساحات في المتجر لكي تبقى الزبائن مسترخين أو ببساطة يشعرون بارتياح عند النظر إلى المرأة.

Merchandise is king

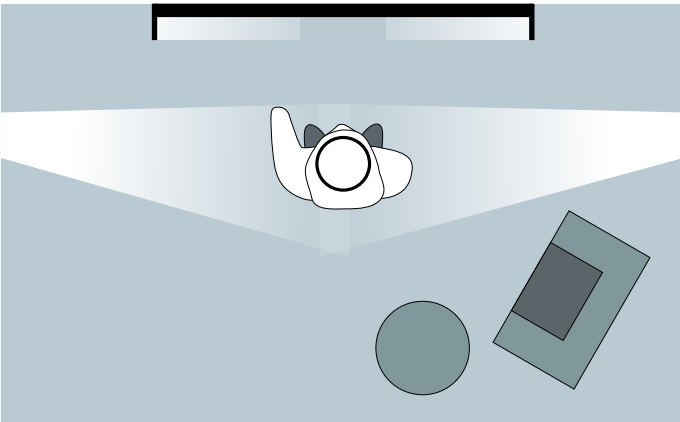
The most important thing in a shop is the merchandise. Lighting has a huge influence in making this merchandise look desirable, authentic and incentive. To achieve that the right lighting needs to be chosen depending on the size and material as well as on the area of the shop where the merchandise is presented.

Make people stay longer

The longer customers stay in a shop, the more they are likely to purchase. A pleasant lighting atmosphere creates identity and atmosphere for a shop. It invites people, makes them want to stay and come back.

Have a good time

Shopping is not only a necessity. It is also about having a good time, spending time with friends and family and enjoying oneself. Lighting offers a lot of emotional qualities for a better shopping experience. It can create zones in a shop for people to stay and relax or simply look good when looking into the mirror.



<

Looking good

Good mirror lighting needs to have a warmwhite colour and shine from the sides in order to avoid harsh shadows in the face. Low light levels create a pleasant atmosphere.

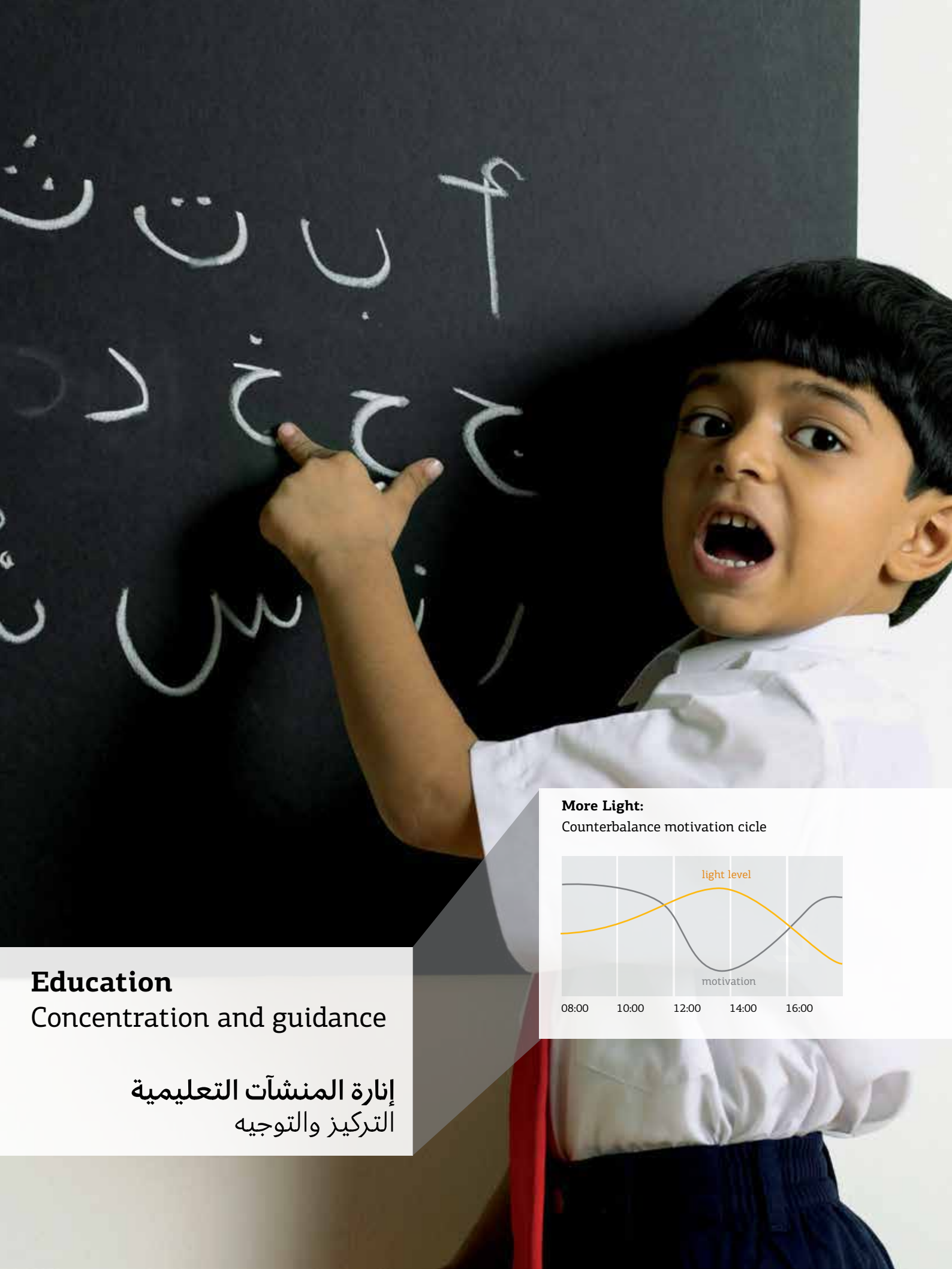
يبدو جيدًا

يلزم أن تكون الإضاءة المعكوسة المناسبة ذات لون أبيض دافئ وتسطع من الجانبين لتجنب ظلال حادة في المواجهة. أما مستويات الإضاءة المنخفضة تخلق جوًا بهيجًا.



<

Downlight
Track light
Grid light



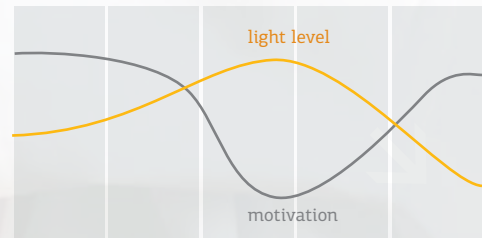
Education

Concentration and guidance

إنارة المنشآت التعليمية
التركيز والتوجيه

More Light:

Counterbalance motivation cycle



08:00 10:00 12:00 14:00 16:00

بيئات التعلم

للنجاح في التعلم، جدير بالأهمية أن تتوفر القدرة على التعرف إلى الأشياء عن بُعد بدون الشعور بالإجهاد. ويمكن تعزيز التواصل والتركيز عن طريق أنظمة الإضاءة المناسبة. كما يساعد توزيع الإضاءة مع مستويات الإضاءة المرتفعة والإضاءة المكتبية على المكاتب وبعض التباين في تجنب محاولة العين الدائمة للتكيف.

Environments for learning

For the success of learning it is important to be able to recognize things also from a larger distance without getting fatigue. Both communication and concentration can be enhanced through good lighting schemes. An even light distribution with high light levels, task lighting on desks and few contrasts avoid the eye to constantly have to adapt.

توفير الإضاءة عند اللزوم فقط

في المدارس، يستخدم العديد من الناس غرف مختلفة في مختلف الأوقات. يجب أن تتوفر الإضاءة عند اللزوم فقط. يمكن لتكنولوجيا الإضاءة الفعالة والأوتوماتيكية (مثل أنظمة التحكم في وجود الضوء) تقليل استهلاك الطاقة إلى الحد الأدنى. على الجانب الآخر، يمكن موازنة الانحدار البيولوجي وقت الظهيرة من خلال مستويات إضاءة عالية من أجل مساعدة الطلبة على الاحتفاظ بتركيزهم.

إرشاد الزوار

المدارس والجامعات تعد أماكن عامة. ونتيجة لذلك لا يكون الجميع على دراية بالمكان (مثل الآباء والزوار). يمكن أن تساعد الإضاءة في معرفة الاتجاهات وتمييز المساحات العامة والمساحات الداخلية. كما قد تزيد الإضاءة مستوى السلامة وتحول دون وقوع الحوادث.

Lighting only when needed

In schools many people use many different rooms at different times. Lighting should only be on when needed. Efficient lighting technology and automation technology (e.g. presence control) can reduce energy consumption to a minimum. On the other hand it is possible to counter-balance the biological dip around noon with higher light levels in order to help students to keep up with their concentration.

Give guidance to externals

Schools and universities are public spaces. As a consequence not everybody is familiar with the environment (e.g. parents and visitors). Lighting can give orientation and distinct public areas from internal spaces. Also lighting can increase the safety and prevent accidents.

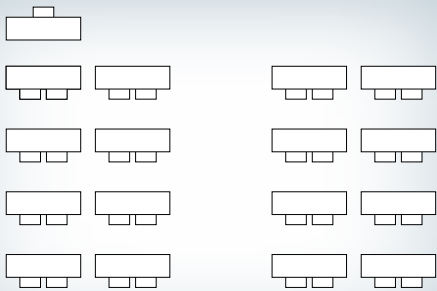
<

Avoiding fatigue

Task lighting for desks and even light on the walls avoids fatigue for the eyes and allows for better concentration.

تجنب الإجهاد

الإضاءة المكتبية للمكاتب وحتى الإضاءة على الحوائط تتفادي إجهاد العيون وتتيح مزيد من التركيز.



<

Downlight
Surface mounted ceiling light
WRR DM LED

Lighting uses 19% of all energy in the world.

More than 40% of that energy could be saved through innovative lighting solutions.

Everyday we are wasting a lot of energy and money.

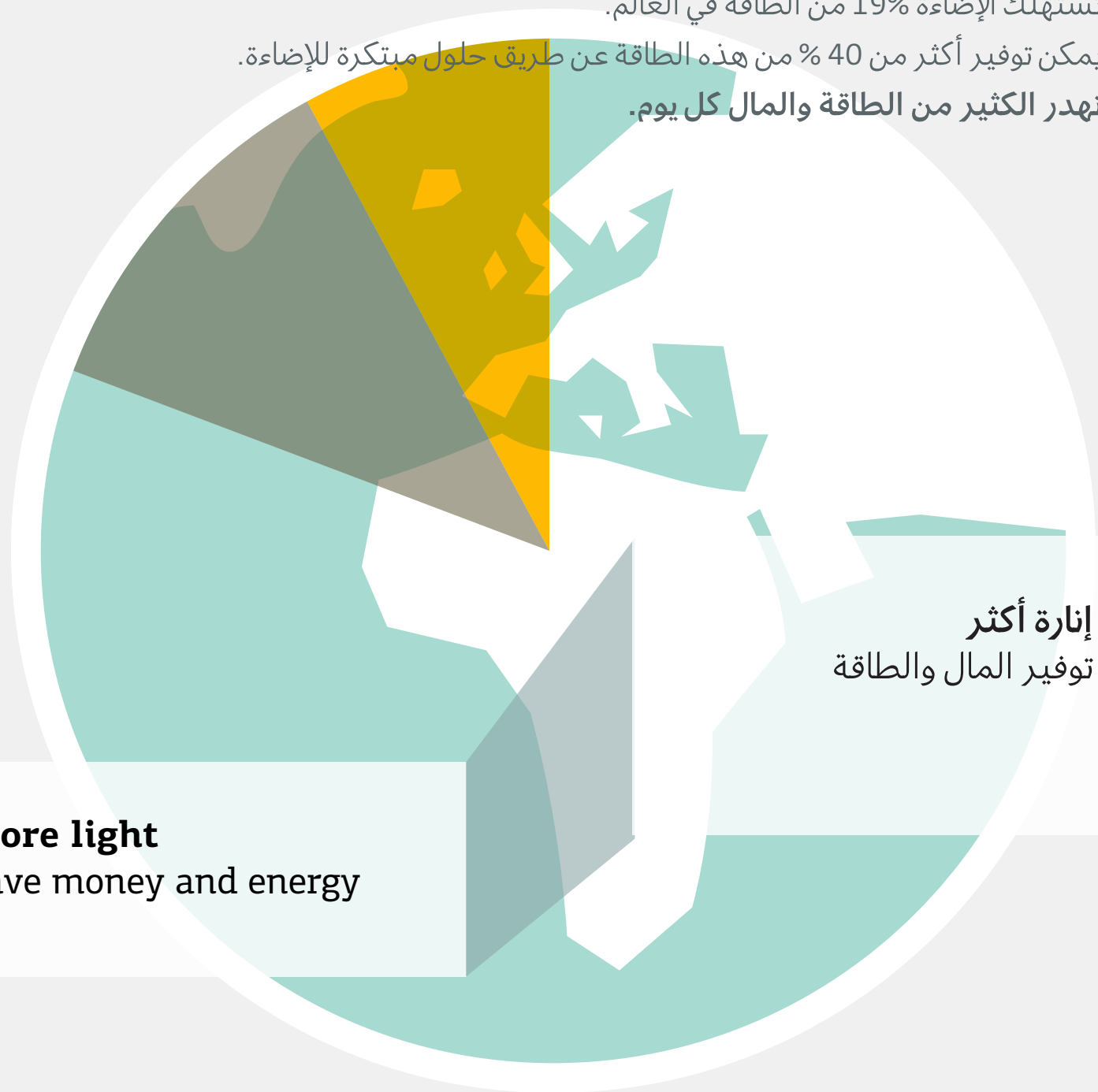
تستهلك الإضاءة 19% من الطاقة في العالم.

يمكن توفير أكثر من 40% من هذه الطاقة عن طريق حلول مبتكرة للإضاءة.
نهدر الكثير من الطاقة والمال كل يوم.

إضاءة أكثر
توفير المال والطاقة

More light

Save money and energy



التكنولوجيا الذكية تقلل التكلفة واستهلاك الطاقة.
السبب في هذا الإهدار هو أن معظم تجهيزات الإضاءة قديمة للغاية ولا تتميز بمزايا أحدث الابتكارات في تكنولوجيا الإضاءة.

من خلال استخدام أحدث تكنولوجيا للإضاءة (أنظمة التحكم الذكية على سبيل المثال)، يستطيع المرء تقليل استهلاك الطاقة إلى الحد الأدنى وإنشاء حلول للإضاءة الأكثر تدييرًا.

كما تكون طريقة تصميم الضوء الصناعي وإنشاءه ذات تأثير من حيث: مقدار الطاقة المستخدمة فعليًا في الإضاءة وما يتم استخدامه في الأجهزة أو فقدان الحرارة أو سوء الأداء الضوئي.

منتجات نورتك مصممة للاستهلاك الأمثل للطاقة. لضمان أعلى أداء لحلول الإضاءة لدينا، فإننا نعمل تحت إشراف معهد التوثيق الألماني DIAL والذي يعتمد كافة منتجاتنا

Smart technology reduces cost and energy consumption.

The reason for this waste is the fact that most lighting installations are too old and do not make use of the benefits of the latest innovations in lighting technology.

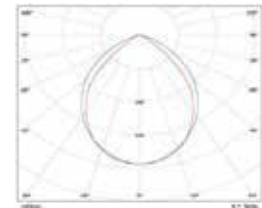
By using the latest lighting technology (for example smart controls) one can reduce energy consumption to a minimum and create the most economic lighting solutions.

The way a luminaire is designed and build also has an influence: How much energy is actually transformed in light output and what is used by the gear, heat loss or in an underperforming optic?

Noortek products are designed to optimize energy consumption. To guarantee the high performance of our lighting solutions we work together with the German certification institute DIAL which testifies all our products.

conventional gear	electronic gear	dimming and time control	presence control
	↓ -25%	↓ -50%	↓ -75%

< Saving potential in professional lighting
New technologies can reduce energy consumption up to 75%
التوفير المحتمل في الإضاءة الاحترافية
التكنولوجيا الجديدة تقلل استهلاك الطاقة ما يصل إلى 75%.



< The Light Output Ratio (LOR) shows the amount of energy which is actually used for lighting (and not lost through heat, inefficient optics or ballast). The higher the ratio, the more efficient the luminaire.



This waste is an equivalent to ...

... 178 Billion US \$...

... 670 Million tonnes of CO₂ ...

... 213 Million barrels of crude oil

هذا فرق التكلفة

178 مليار دولار أمريكي

670 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون

213 مليون برميل من النفط الخام

توضح نسبة الضوء الخارج (LOR) مقدار الطاقة المستخدمة فعليًا في الإنارة (وليس تلك المفقودة من الحرارة أو الضوئيات غير الفعالة أو الكوابج). وكلما ارتفعت النسبة زادت كفاءة الضوء الصناعي.



Production facilities
Made in Saudi Arabia

مرافق الإنتاج
صنع في السعودية

<
People are the key to
success and quality.
Noortek therefore
invests regularly in staff
training and quality
control

يعتبر الناس مفتاح النجاح
والجودة. لذا، تستثمر نورتك
باستمرار في تدريب طاقم
العمل ومراقبة الجودة.

صنع في السعودية

يقع مقر نورتك ومرافقها الإنتاجية في الرياض، عاصمة السعودية.
ويوجد في نفس المكان فريق التصميم وقسم تطوير المنتجات
والقسم الهندسي وقسم المبيعات والإدارة. ومن خلال فريق الإدارة
الدولي والتدريب الدائم لطاقم العمل لدينا، يمكننا تحقيق أعلى معايير
الجودة الصناعية في منتجات نورتك.

التكنولوجيا الحديثة ومراقبة الجودة

يعد مصنع نورتك من المرافق الحديثة المزودة بآلات الثني والتخريم
والقص الآلي فضلاً عن مصنع الطلاء الذي يعمل بالكامل بشكل
أوتوماتيكي وآلات تصنيع الرقائق المعدنية بالتحكم الرقمي من شركة
LVD في بلجيكا. تجتاز منتجات نورتك عملية دقيقة ومصدقة لجودة
المنتج لضمان أفضل أداء واستمرارية أطول. عملية الإنتاج لدينا
معتمدة من منظمة معايير الجودة الألمانية DIAL المتخصصة في
اختبار جودة الإضاءة.

Made in Saudi Arabia

Noortek has its headquarters and production facilities in Riyadh, the capital of Saudi Arabia. At the same location you can find our design team, product development, engineering, sales and administration department. Through our international management team and constant training of our staff we are able to meet the highest industry quality standards for Noortek products.

Latest technologies and quality control

The Noortek factory is a new facility equipped with bending, punching and shearing machines as well as a fully automated powder coating plant and CNC operated sheet metal fabrication machines from LVD of Belgium.

Noortek products undergo a strict and testified product quality process to ensure best performance and long durability. Our production process is certified by the German quality standard organisation DIAL, specialised in the lighting industry.



REGISTERED
ISO 9001: 2008



<
Quality guaranteed:
The quality of Noortek
products is certified
by major quality
control institutes from
Germany and
Netherlands.

الجودة المضمونة:
تشهد أكبر مؤسسات مراقبة
الجودة في ألمانيا وهولندا
بجودة منتجات نورتك.



خط آلة SMT
لوحدات تجميع SMD

**SMT MACHINE LINE
FOR SMD ASSEMBLY
MODULES**

SMT MACHINE LINE FOR SMD MODULES

Solder Paste screen Printer

What is Solder Paste Screen Printer Machine?

Solder Paste Screen Printer for SMT have been widely used by Top electronic companies in and the PCB industry for screen solder mask. This equipment / machine has also been extensively used in the hybrid industry for screening solder paste.

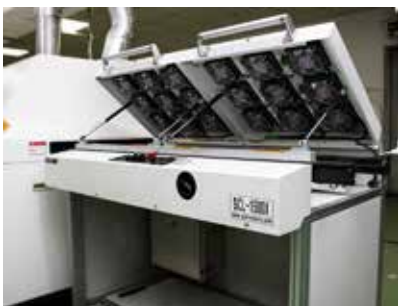
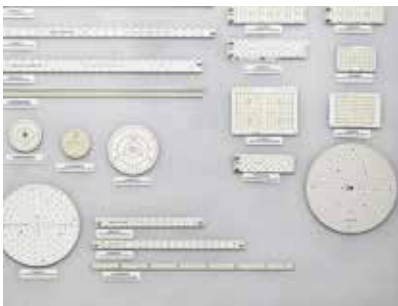
However, different SMT equipment are used for the screening of solder mask and solder paste. The cost of screen printers can vary widely, depending on their degree of automation and the size of boards they can handle. Solder Paste Printing Systems are available in three configurations:

Manual;

Semi-automatic; and

Fully automatic.

The machine can be table mounted, stand-alone, or in-line. Many semi-automatic printers offer manual vision alignment capability, while fully automatic printers offer automatic vision alignment.



• Pick and place M/C

What is an SMT pick-and-place machine called?

Image result for SMT MACHINE FOR SMD Pick and place M/C Surface Mount Machines are also called Pick-and-place machines or SMT Component Placement Systems.

SMD pick and place machines for all types of SMT PCB assembly, from prototyping to high-volume production, with specialized pick and place machines for high mix SMT assembly, circuit board assembly lines with frequent job changeovers, and LED assembly. All pick and place machines are supported by our in-house technical staff.

• What Is a Reflow Oven?

A SMT reflow oven is an essential machine of the thermal processing of solder for electronics manufacturing. These machines vary in size from small boxy ovens to inline- or conveyor-belt-style options. When an operator places an electronic product inside the device, it precisely applies surface mount components to the printed circuit board (PCB).

The PCB reflow oven has become a staple of the electronics manufacturing industry due to its advantageous size, precision, and speed. Manufacturers can select from various sizes and types, ranging from miniature models to commercial ovens. There are also homemade options, though they have limited functionality and longevity.

These types of machines have become popular because they streamline time and resources consumption. Reflow ovens for PCB assembly represent a significant upgrade over manual soldering of electronic components to PCBs in all measurable values. Plus, they offer high thermal transfer efficiency, more consistent soldering, and even heat distribution. Every oven has four main zones of the thermal profile: preheat, soak, reflow, and cooling. The preheat and soak zones involve heating the component and then maintaining the temperature, respectively. The reflow zone ensures reflow for every soldered lead while the cooling portion lowers the temperature at a controlled rate for an even connection between components and PCBs.



ATING
TEST
IENT

جهاز اختبار أسفير متكامل

**INTEGRATED SPHERE
TESTER**



INTEGRATED SPHERE TESTER

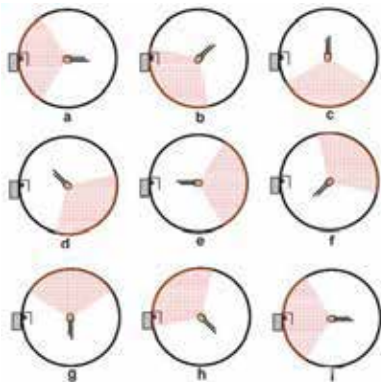
Integrating sphere spectroradiometer system

How to improve the accuracy of LED flux test in Sphere?

According to the particularity of LED luminous flux measurement, unique optimization is adopted in the design of the integrating sphere for LED measurement combined with the diffuse materials of high reflectivity, which makes the system stability and accuracy have great improvement. The experimental results show that the system stability and consistency is much higher than other common LED test system. It is the system which is really suitable for LED optical parameters measurement. Introduction: Different with the traditional light source, the luminous flux measurement of LED light source has posed a big challenge to the equipment in testing the veracity in the process of using the integrating sphere to test luminous flux. On one hand, compared with the traditional light source, usually, LED has much stronger directivity, and will not shine evenly in whole space. This feature makes the distribution of LED direct light in the surface of the integrating sphere uneven. This uneven distribution will cause the direct light of different LED has different reflection features of the detector. Because the position of the detector mouth and the position of the baffle are fixed, the direct performance of various reflection distributions is signal fluctuation. In the ordinary testing system, there exist the differences in LED of different positive divergence angle, the same LED of different placed direction, the same direction with different position. Even the rated luminous flux is the same; the actual measured value is different. Based on the customer's verification result, the effect of LED placed direction of ordinary LED test system on the luminous flux measurement result is always more than 50 % (the difference of the maximum signal and minimum signal of the same LED measured in different direction). When measuring the different lighting angle of different LEDs, since the distribution difference of the surface of the inside integrating sphere makes the distribution of the direct reflection have different effect on the detector, it directly affects the difference of the accuracy of the measurement (as shown in picture 1). Picture 1: Different lighting angle has different effect on LED measurement. On the other hand, LED test system usually uses halogen tungsten lamp as the standard light source, compared with LED; the standard lamp used has big difference both in the appearance, the distribution feature of lighting and in the spectral characteristic. Therefore, the difference of the two should be revised by the absorption coefficient.



How to improve the accuracy of LED flux test in Sphere? How to improve the accuracy of LED flux test in Sphere?





**GONIOPHOTOMETER
TESTER**

اختبار
GONIOPHOTOMETER

GONIOPHOTOMETER TESTER

What is a Goniophotometer

A goniophotometer is a photometric device that is used to measure the perceived power of a light source at different angles. It is mostly used to test the luminous flux of directed light sources such as LED and automotive headlights.

It is based on the principle of a photometer with a revolving arm that is fitted with a circular mirror. Light is continuously fed to this mirror through different angles (as the arm rotates) which provides information about the luminous flux, intensity distribution, and efficiency of the source.

it can measure all types of lighting sources, LED, Plant Lighting or HID luminaires such as indoor and outdoor luminaires, roadway luminaires, street lamps, flood lights and other kinds of luminaires.

Measurement:

Luminous Intensity Data, Photometric Data, Luminous Intensity Distribution, Zonal Luminous Flux, Luminaries Efficiency, Luminance Distribution, Coefficient Of Utilization, Luminance Limitation Curves Glare, Maximum Ratio of Distance to Height, Equal Illuminance Diagrams, Curves of Luminaires VS Lighting Area, Isocandela Diagrams, Efficient Luminescence Angle, EEI, UGR, etc.





اختبار درجة الحماية
IP ضد الماء

**IP WATERPROOF
TESTER**



IP WATERPROOF TESTER

IP water test chamber



What Is IP Testing?

Ingress Protection testing, or IP testing, tests a product's ability to protect against "ingress," that is, the infiltration of water, dust and foreign objects. Some of the standards related to IP testing are MIL-STD-810 (Military), RTCA/DO-160 (Radio Technical Commission for Aeronautics), and IEC 60529 (International Electrotechnical Commission).

Why Is Ingress Testing Used?

There are several reasons for ingress testing, including safety, functionality and product marketing.

Many products require insulation from outside elements in order to function properly. Those outside elements include mist, steam, sprayed water, sand, oil and even fingers, just to name a few. Ingress protection testing helps determine whether a particular product is going to function appropriately when placed in the field.



What Products Need to Be Protected Against Ingress?

Different products require different levels of testing and different types of testing. Generally, ingress protection is divided into testing for ingress from foreign objects or liquids. With many products, the point where it would be most likely to fail comes at a seam between two parts.

Testing at the Seams

Dust and water can find their way inside a product at a seam that joins two parts. Therefore, seams between components are often sealed by a gasket — either a rigid or a flexible gasket.

Rigid gaskets provide structural stability and greater protection against ingress than flexible gaskets, and flexible gaskets may provide greater overall functionality for the product. However, flexible gaskets often present a challenge when trying to keep out the elements. Their flexibility can sometimes leave small gaps in a seal where the outside environment can find its way inside the product.

In addition, gaskets are sometimes fitted improperly or are screwed or bolted with too little or too much pressure. Either way, a gap in the seam between two components can develop, and it can provide a source for outside elements to work their way into the product.



IP Dust proof Test Chamber

Test Function: to define the ingress protection against particles from [0] up to [6]

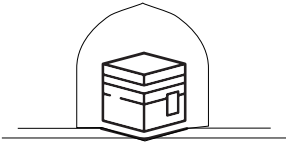


References

Projects and solutions

المشاريع التي تم التوريد لها

Our Projects



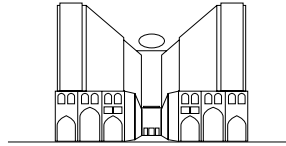
PROJECT Third Saudi Expansion of The Holy Haram
PRODUCT/
SERVICE Lighting by Noortek

COMPANY  Al Nasser Pro*



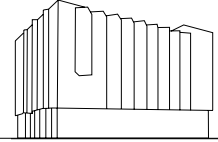
PROJECT King Abdulaziz University Jeddah Faculty Housing
PRODUCT/
SERVICE Lighting by Noortek

COMPANY  Al Nasser Pro*



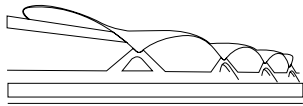
PROJECT Hilton Hotel, Jeddah
PRODUCT/
SERVICE Berker

COMPANY  Al Nasser Pro



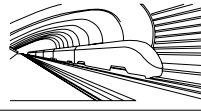
PROJECT National Hospital
PRODUCT/
SERVICE Hospital Lighting

COMPANY  Noortek



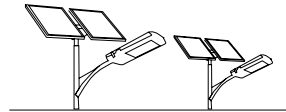
PROJECT Riyadh metro stations
PRODUCT/
SERVICE Lighting by Noortek

COMPANY  Al Nasser Pro*



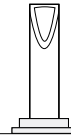
PROJECT SAR stations, Riyadh
PRODUCT/
SERVICE Lighting by Noortek

COMPANY  Al Nasser Pro*



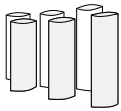
PROJECT Riyadh Municipality
PRODUCT/
SERVICE Solar led light

COMPANY  Noortek*



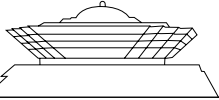
PROJECT Kingdom Towers, Riyadh
PRODUCT/
SERVICE Wiring devices by Berker (Arsys)

COMPANY  Al Nasser Pro*



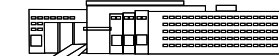
PROJECT GOSI Park, Ghornata
PRODUCT/
SERVICE Lighting by Noortek
Wiring Devices by Berker

COMPANY  Al Nasser Pro*



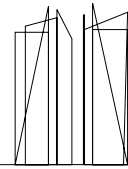
PROJECT Ministry of Interiors
PRODUCT/
SERVICE Office Lighting/Outdoors

COMPANY  Noortek*



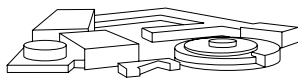
PROJECT King Saud University
PRODUCT/
SERVICE Office lighting

COMPANY  Noortek*



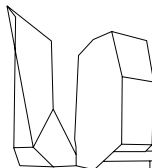
PROJECT Olaya Towers
PRODUCT/
SERVICE Office lighting

COMPANY  Noortek*



PROJECT KAUST, Jeddah
PRODUCT/
SERVICE Lighting by Salvi/Arcluce

COMPANY  Al Nasser Pro*



PROJECT King Abdullah Financial District
PRODUCT/
SERVICE Fermax

COMPANY  Al Nasser Pro*

Our Projects

- Third Saudi Expansion of The Holy Haram Capital upgrading of East & West Piazzas, Holy Haram, Makkah
- King Abdulla University of Science and Technology (KAUST)
- GOSI Granada Complex, Riyadh
- Princess Noura University
- Land Forces – Ministry of Defense
- Buraidah Medical Hospital
- GOSI Park
- King Abdulla University of Science and Technology
- Prince Sultan Palace, Half Moon, Khobar
- Kingdom Towers - King Fahad Road
- Saudi Airlines Building - AL Janadiriya Festival
- Prince Sultan Humanitarian City
- Hilton Hotel - Jeddah
- Hilton Hotel - Madina
- Ninth Station Project for Electrical - Riyadh
- AL Faysaliya Tower
- Villas For Dar AL Arkan Company - All Projects - Riyadh
- Bushra Mall (For Women) - Riyadh
- Royal Mall - AL Shaikh Salih AL Habeb Group)
- AL Hadithy Mall - AL Kharj
- Meridian Hotel - Makkah
- Jarer Mall - Jeddah
- Al Sayrafi Mall - Jeddah
- Sultan Mall - Jeddah
- Al Jamea Mall - Jeddah
- Saudi German Hospital - Riyadh - Abha
- King Abdulaziz Hospital - Riyadh
- Real Estate Holding Company
- movenpick hotel - Jeddah
- Holiday Inn Hotel - AL olaya
- Westin Hotel - Jeddah
- Intercontinental Chalets (AL Murjan) - Abhor
- Cristal Resort Project for Villas - Abhor
- Jeddah National Hospital
- IKEA - Jeddah
- Aziziyah Towers for Al Rajhi - Makkah
- Marriott Hotel - Riyadh and Jeddah
- Meridian Hotel - Jeddah
- Al Hada Sheraton Hotel - AL Taif
- Hilton Hotel - Makkah
- Supply and Operation Department project of Public Security
- Sheraton Hotel - Royal Apartments - Madina
- Headquarter Business Park, Jeddah

Our Projects

- Oberoi Hotel - Sultan of Brunei Suit - Madina
- Dallah Hotel - Madina
- Riyadh Palace Hotel
- Al Motlaq Hotel - Riyadh
- AL Khozama Towers - Jeddah
- AL Oun Center - AL Jaffali - Jeddah
- Abha Palace Hotel - National Tourism Company
- United Nation Program - Riyadh
- Prince Sultan Ben Abdulaziz Palaces - Riyadh - Qassim -Jeddah
- AL Ghazali Main Building - Jeddah
- Offices of Military Hospital - Al Kharj
- King Abdulaziz Mosque
- The Ministry of Defence projects - Tabuk
- Ben Himran Mall - Jeddah
- Sheraton Hotel - Makkah
- Prince Faisal ben Fahid Compound
- Prince Sultan Palace - Al Waha area
- Al Jazeera Sheraton Hotels - Cairo , Egypt
- AL Afaliq Center - AL Khobar
- AL Mousa Compound - 32 Villa - AL Khobar
- AL Dabil Tower - Dammam
- Zahran Business Center, Jeddah
- AL Khudary Compound - AL Khobar
- Abdulallateef AL Ali Aleasa Compound - Riyadh
- AL Mane'a Hospital - AL Khobar
- European Village - AL Dahrn
- AL Majdoe Villas - Dammam
- AL Zamil Tourist Project - Jubail
- Cement Eastern Region Company
- AL Mutlaq Compound - Dammam and Khobar Road
- King Faisal University Housing - Dammam and Khobar road
- AL Haneny Project 36 Villas - Jubail
- AL Hindi Tower - Dahrn Street - Khobar
- AL Muhaisni Towers - Makkah
- AL Haramain AL Shareefain Museum
- AL Haramain AL Shareefain Presidency
- AL Mahrajan Intercontinental Village - Abhor
- Saudi Business Center - Jeddah
- AL Safwa Tower
- Dorrit AL Aziziah Tower
- AL Hamra Hospital - Jeddah
- Jarer Library
- Ministry of Interior - Technical Department



Head office

Malaz - Salahidin Road
P.O Box 1246
Riyadh 11431

Tel : +966 1 477 77 00
Fax: +966 1 478 94 69

alnasser@noortek.com

Western Region Office

Tahliya Street
P.O Box 20798
Jeddah 21465

Tel : +966 2 6650888
Fax: +966 2 6633413

Eastern Region Office

King Abdulaziz Street
P.O Box 8492
Dammam 31482

Tel : +966 3 8336509
Fax: +966 3 8329065

NOORTEK GPS coordinates :

N 24.569277

E 46.877954