

# NANOBLIND PRIVACY FILM 제안서

## [정보보호필터\_모니터용]



# 회사소개

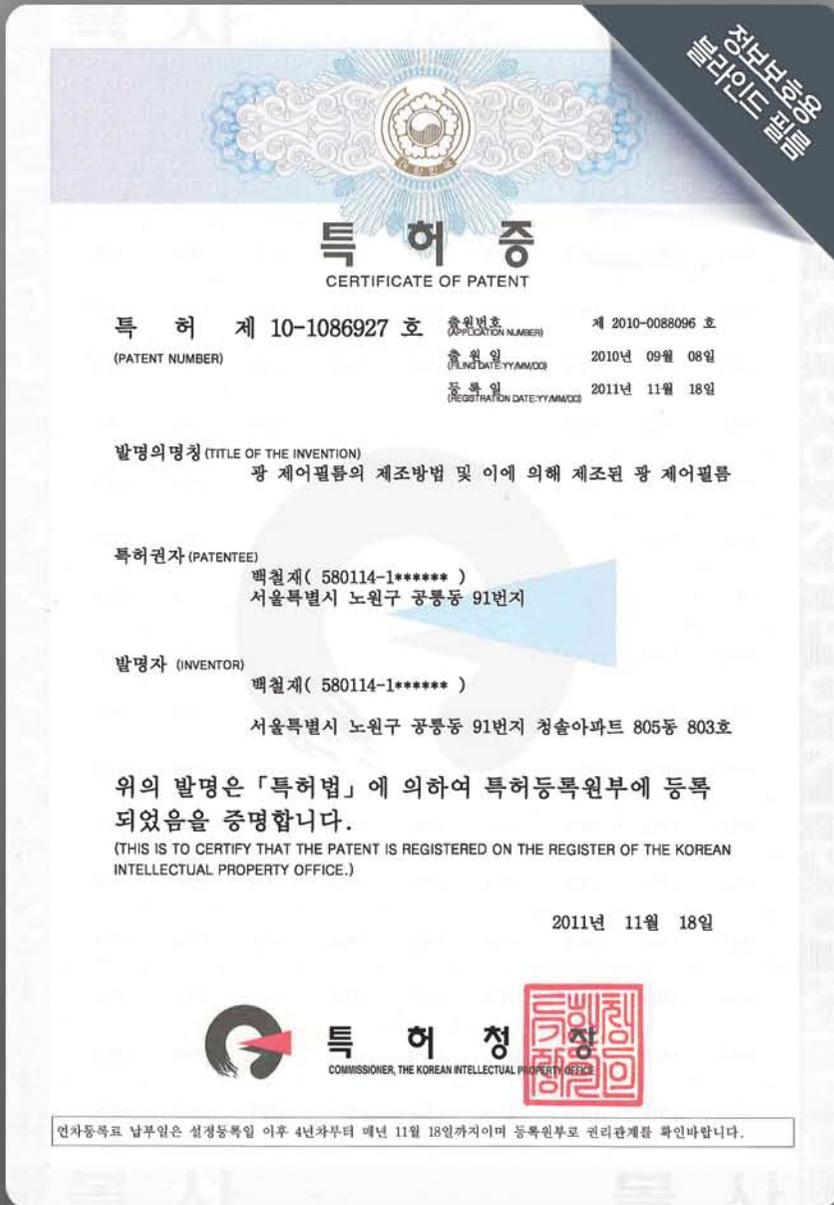
“ 당사는 기계 공학 기술을 바탕으로 신기술을 20여 년간 연구 개발해 온 기술 엔지니어링 전문회사입니다.”

이번에 새로 개발하여 주력으로 생산하는 제품 NANOBLIND 정보보호필름은 세계 각국의 대기업에서 나름대로 수없이 개발을 시도 하면서 완성시키지 못한 물질을 당사가 20여년간 축적된 기술을 바탕으로 5년여에 걸쳐 연구 개발한 끝에 완성되어 특허청에 발명특허로 등록된 기술로 생산되는 신소재입니다.

고분자의 물성과 화학적 특징을 활용하여 광학적 이론과 1/1,000,000,000의 초미세 나노 가공 기술을 도입하여 마이크로 폭으로 절개를 하여 나노 두께 막을 삽입하여 고분자, 광학, 미세 가공기술을 합체시킨 (주)케이이엠(KEM)의 미래를 여는 최첨단 완성품입니다.

## 케이이엠 특허 및 인증내역

1. 다단 유압 실린더(MULTISTAGE HYDRAULIC CYLINDER)  
※등록일자 : 2003.07.22 ※등록번호 : 2003218850000
2. 다단 복동 유압 실린더(MULTISTAGE DOUBLE ACTING OIL PRESSURE CYLINDER)  
※등록일자 : 2005.04.13 ※등록번호 : 1004845600000
3. 각도변환 차광필름(Light control film with controlled louvers' angle)  
※등록일자 : 2007.06.18 ※등록번호 : 1007315170000
4. 시력 보호용 블라인드 필름 및 그 제조방법(Fabricating method for eye-sight protection blind film and the same)  
※등록일자 : 2011.11.28 ※등록번호 : 1010893970000
5. 광 제어필름의 제조방법 및 이에 의해 제조된 광 제어필름(Light control film and its manufacturing method)  
※등록일자 : 2011.11.18 ※등록번호 : 1010869270000
6. 대면적 디스플레이용 보안필름 및 제조방법(Fabricating method for the same and privacy filter for display with large area)  
※등록일자 : 2012.09.11 ※등록번호 : 1011838000000
7. 화면보호필름 부착용 기포제거 패드(Bubble removal pad for attaching screen protection film)  
※등록일자 : 2012.10.30 ※등록번호 : 1011977430000
8. ISO 9001 인증서 ※ 등록일자 : 2011.09.30 ※ 인증서번호 : Q380911
9. ISO 14001 인증서 ※ 등록일자 : 2011.09.30 ※ 인증서번호 : E191211
10. NANOBLIND 상표등록



# 나노브라인드 정보보호필름의 개요

**NANOBLIND®**

## 좌우 25°, 완벽한 정보보안!

좌우 25도 안에서는 선명하고 깨끗하게 보이며,  
측면에서는 화면이 검게 보여 화면의 내용이 보이지 않으므로 버스,  
지하철 등 공공장소에서 노트북 등을 마음 놓고 이용하실 수 있습니다.



### 보안필름 발명특허 기술인 마이크로루버(Micro louver)기술로 개인정보 완벽 보호!

외부인의 출입이 잦은 장소에서 일하는 직장인, 시험문제 등 유출로 고민하는 학교, 자세가 좋지 않아 목이나 허리, 어깨 통증이 있는 사용자, 컴퓨터를 좋아하는 자녀가 있는 가정, 게임을 많이 하는 청소년, 하루 2시간 이상 모니터를 주시하시는 직장인, 컴퓨터 관련 직종에 종사하는 직장인, 전자파에 민감하신 분, 컴퓨터 작업 시 두통과 피로를 느끼시는 분, 컴퓨터 증후군(VDTS)이 있으시거나 우려되시는 컴퓨터 사용자 등이 사용하시면 매우 좋습니다.

마이크로루버(Micro Louver)기술은 필름 속에 숨어있는 수백 개의 블라인드 막이 커튼 역할을 하는 방식으로 블라인드 막이 시야각을 조절하여 정면에서 보면 선명한 화면을 볼 수 있지만 측면(좌우 30도)에서는 화면을 어렵게 보이게 하여 개인정보보호를 확실히 할 수 있습니다.

블라인드 라인으로 인해 약간 어렵게 보일 수 있으나, 이는 기존의 확산광에 노출되어 있다가 블라인드 필터에 의해 불필요한 확산광이 차단되어 느껴지는 현상입니다. 부착 후 사용하시다 보면 익숙해져 사용하시는 데에 전혀 불편함이 없습니다.



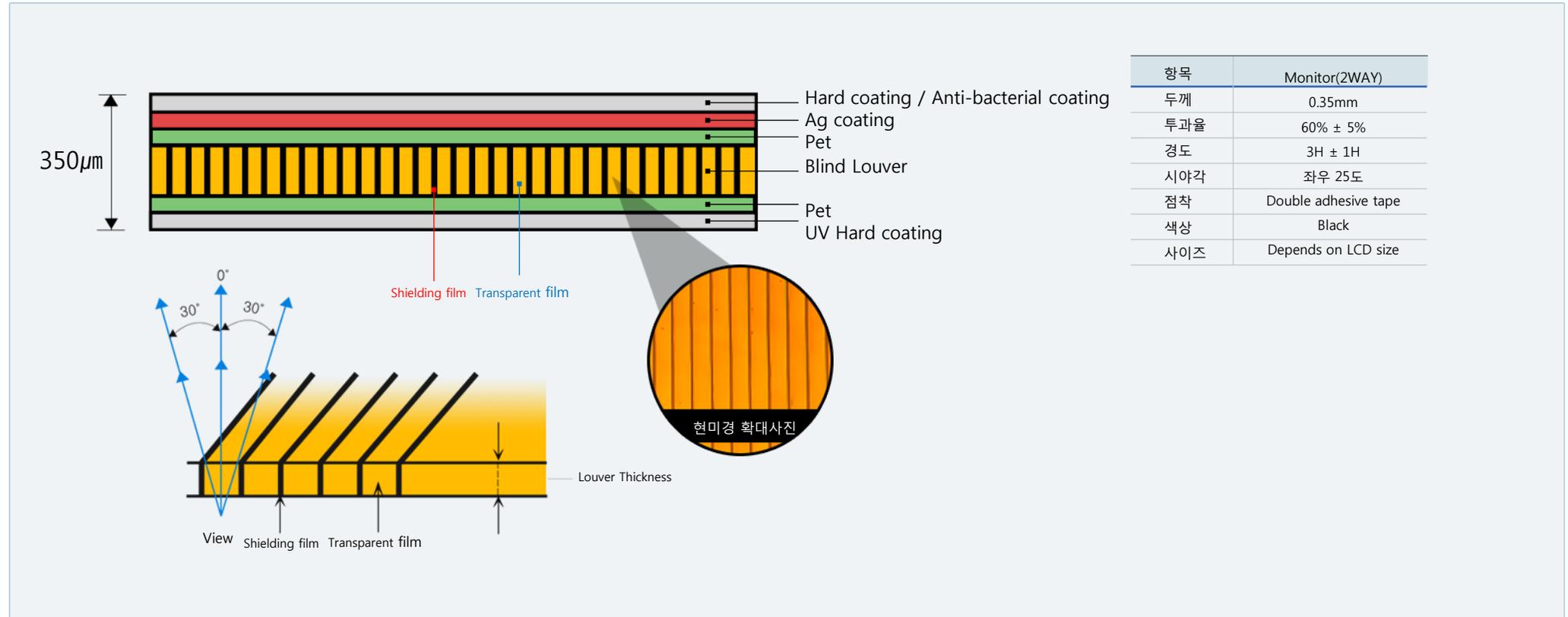
# 나노브라인드 정보보호필름의 구조

## ● 나노브라인드 정보보호필름 구조

정면에서는 화면이 선명하게 보이지만, 좌우 30도 측면에서는 차광막이 화면을 차단하여 화면이 검게 보이게 되는 기능성 필름입니다.

투과율이 높은 고분자 폴리수지를 압축하여 사람 머리카락보다 가느다란 0.065~0.075mm 간격으로 등분을 한 후, 그 간격의 사이사이에 0.0005~0.001mm 두께의 미세한 기능성 막들을 반복 삽입한 후 결합시킨 다음, 상하 표면에 강도가 높은 폴리수지를 고착시킨 후 필름 표면을 빛 반사 하드코팅한 복합 기능성 필름입니다.

나노브라인드 정보보호필터는 미국과 일본 등에서 사용하는 특수 차광막 합지 방식으로 제조하여 국내의 잉크도포방식에 비해 눈에 거슬리는 사선이 거의 나타나지 않으며, 차광효과가 월등히 뛰어납니다.



## 나노브라인드 정보보호필름의 특징

국내 기술력으로 생산하는  
대한민국  
발명특허제품  
**BLIND SCREEN!**



### ● 나노브라인드 정보보호필름 주요 기능

#### ▶ 옆에서 내 화면의 정보를 엿볼 수 없습니다.

시야각이 좌,우 30도를 벗어나면 차광막이 화면을 차단하여 검게 보여 내 모니터 액정 화면의 정보를 엿볼 수 없습니다.

#### ▶ 표면에 스크래치가 발생하지 않아 화면을 보호합니다.

UV 3H 하드코팅 처리로 액정 표면을 보호,강화합니다.

#### ▶ 부착이 용이하고 반복 사용이 가능합니다.

부착이 간편하고 쉬워서 손쉽게 부착하실 수 있고 여러 번 탈부착해도 제품에 전혀 손상이 없어 반영구적으로 사용이 가능합니다.

#### ▶ 청색광 및 유해파(전자파)를 차단하여 건강을 보호합니다.

수백조각의 나노 카본 필터가 화면에서 발생하는 청색광 및 각종 유해파(전자파)를 흡수, 차단합니다.

#### ▶ 눈부심과 액정의 빛반사가 없어 눈이 편안합니다.

직진성의 정보는 투과하고 불필요한 산란 빛은 차광막에 의해 차단이 되어, 눈으로 유입되는 불필요한 빛이 줄어들며, 눈부심이 사라집니다.

#### ▶ 장시간 액정을 보고 있어도 시력보호 및 눈이 피로하지 않습니다.

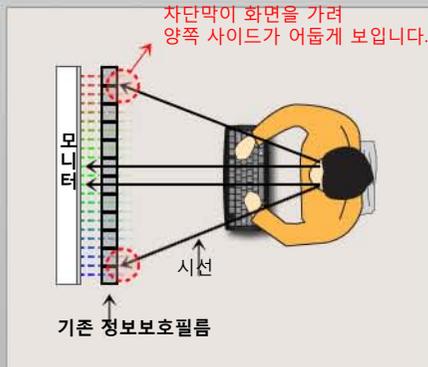
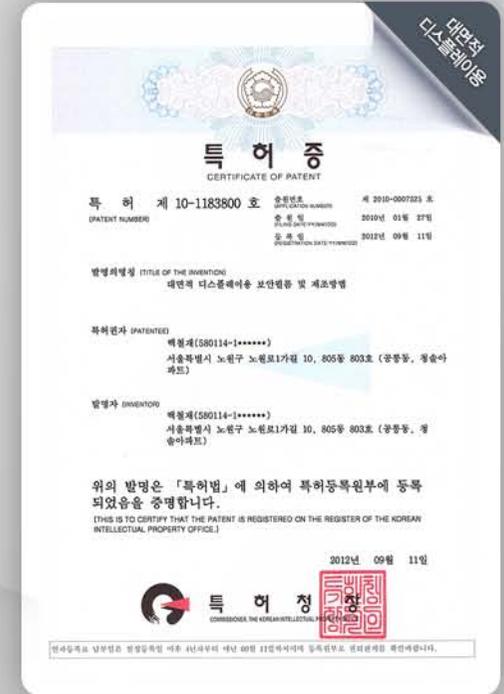
필터의 차광막으로 액정으로부터 발산되는 확산광을 차단시켜 장시간 이용하여도 눈이 피곤하지 않고 시력을 확실하게 보호해 줍니다.

# 나노브라인트 와이드 정보보호필름이란?

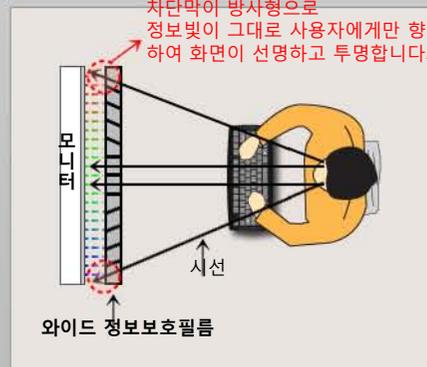
## 고해상도 와이드스크린도 완벽보안!

방사형각으로 차단각이 설정되어 투명하게 보이면서 좌,우 완벽 보안!

사용자가 아무리 넓은 스크린을 사용하더라도 화면상의 정보를 면적 구분 없이 투명하게 볼 수 있으며, 좌우 양단으로 향할수록 차단각이 중심을 향하여 기울어져 있기 때문에 넓은 화면이라도 정보보호 기능을 완벽하게 수행합니다. 대면적 정보보호필름으로 발명특허 등록되어 있어 타사의 모방이 불가능합니다.



기존 정보보호필름



와이드 정보보호필름

## 나노브라인드 정보보호필름의 부착비교



정보보호 필름 부착 후 정면에서 보았을 때 ▲



정보보호 필름 부착 후 20° 옆에서 보았을 때 ▲



정보보호 필름 부착 후 50° 옆에서 보았을 때 ▲

※ 측면에서 볼 때 보이는 약간의 사선은 필터 내부에 들어 있는 차광막이 보이는 것으로 이 차광막은 액정에서 발산되는 확산광을 직접적으로 차단할 시켜주는 역할을 해주어 시력을 보호해주며 정면에서 볼 때 이 사선은 보이지 않습니다.