



# MoistTech Corp.®

Moisture Measurement & Control From Lab To Line

## TÜTÜN 828

Çevrimiçi NIR Nem Sensörü  
Yakın Kızılötesi Ölçüm (NIR)

BLENDED Moisture  
Cased Tobacco  
Burley  
BRIGHT  
CIGAR  
Cut Lamina  
CRS  
Filler  
DIET  
Stem  
PIPE TOBACCO  
Snuff  
Lamina Strips  
Expanded Tobacco  
FINAL BLEND  
Whole Stems  
Strips  
Whole Leaf  
RECONSTITUTED  
Chewing  
Tobacco  
Turkish



# MoistTech'in Çevrimiçi NIR Nem Sensörü

## TÜTÜN 828 SERİSİ AŞAĞIDAKİ GENİŞ UYGULAMA ALANLARINI İÇERİR

- ✓ Blended
- ✓ Bright
- ✓ Burley
- ✓ Cased Tobacco
- ✓ Chewing Tobacco
- ✓ Cigar
- ✓ CRS
- ✓ Cut Lamina
- ✓ DIET
- ✓ Expanded Tobacco
- ✓ Filler
- ✓ Final Blend
- ✓ Lamina Strips
- ✓ Pipe Tobacco
- ✓ Primary Tobacco Processing
- ✓ Recon Sheet
- ✓ Tobacco
- ✓ Reconstituted
- ✓ Snuff
- ✓ Stem
- ✓ Strips
- ✓ Tobacco Leaf Processing
- ✓ Turkish
- ✓ Whole Leaf
- ✓ Whole Stems

### ÜRÜN BİLGİSİ

MoistTech, özellikle tütün işleme uygulamalarının zorlu ortamlarında çalışabilmesi için anında temassız ölçüm yapabilmesi için 828 Serisi Tütün Nem Sensörünü geliştirdi. Tütün işlemedeki zorlu koşullar altında performansı optimize etmek için 828'e hassas filtreler ve algoritmalar dahil edilmiştir. Model 828, birincil işlemede, yaprak işlemede ve kesme tütün uygulamalarında nemi kontrol etmeye yönelik yanıtır.

Nem ölçümü, tütün işleyicileri için en yaygın gereklilik olmaya devam ederken, Model 828'in çok bileşenli özelliği, çevrimiçi ölçümü de içerebilir ve belirli uygulamalarda tatlandırıcılar, şekerler ve nikotin proses trendlerini izlemek için de kullanılabilir.

Tobacco 828, en uç konumlarda kuruluma izin veren son teknoloji bileşenleri kullanır. MoistTech'in gelişmiş dijital işleminin bir sonucu olarak, yalnızca Tobacco 828, bant veya vidalı konveyörlerdeki ürün akışındaki boşluklar ve kesintilerden bağımsız olarak doğru verileri sağlar.

### ÖNEMLİ FAYDALAR

- **Malzeme Değişkenliklerine Duyarsız** – parçacık boyutu, malzeme yüksekliği ve rengi sensörü etkilemez
- **Tek seferlik kalibrasyon ve zamanla sıfır kayma**
- **Bakımsız**
- **Ürün Kalite İzleme** – ürün kalitesini ve tutarlılığını iyileştirmek için anında üretim hattı ayarlamalarına izin verir
- **Proses Optimizasyonu** – "şartname dışı" ürünü azaltmak için üretim sürecinizin %100 izlenmesine olanak tanır
- **Yakıt Tüketimi Tasarrufu** – kurutma/pişirme işlemi kontrol edilebildiği için enerji kullanımınızı azaltın ve enerji tüketiminde azalma sağlayın
- **Su Tasarrufu** – nem içeriğini sürekli izleyerek su kullanımınızı azaltın
- **Toz Önleme** – toz nedeniyle patlama riskini azaltmaya yardımcı olur

### INSTALLATION LOCATIONS

The sensors can be installed using the bracket on the back/top of the sensor 4" 16" (inches) from the product. The MoistTech sensor has many options for installation including:

- Belt, Screw, Drag & Enclosed Conveyors
- Chutes, Cyclones & Bins
- Dryer In/Out
- Pipeline or Pneumatic Conveying using our Flange window or Sampler options.

### NEAR INFRARED (NIR) TECHNOLOGY

All molecular bonds absorb specific wavelengths of light. Hydrogen bonds including O-H (water); C-H (hydrocarbon) and N-H (ammonia) all absorb strongly in the NIR spectral region. The amount of NIR energy reflected at a given wavelength is inversely proportional to the quantity of absorbing molecules in a product.

The NIR technique is a non-destructive, non-contacting measurement. MoistTech's sensor utilizes multiple wavelengths of NIR light, projected onto the product at a very high repetition rate. The reflected light is then measured using a digitally enhanced detection system and thousands of data points are sampled every second.

### MANAGEMENT SOFTWARE

MoistTech has designed a suite of high-tech Windows™ programs to provide user-friendly interfaces for configuration, data logging, and monitoring of diagnostics. With this you can perform calibrations, define gauge and measurement parameters, and set-up and configure up to 50 different product codes. The MoistTech Software package is easy to use and compatible with any PC platform.



### DISPLAY OPTIONS

In addition to the MoistTech management software, MoistTech offers several read-out options to display and/or adjust the measurement outputs.

- Digital Panel Meter (DPM) connected by 4-20mA output
- Full Color Touch Operator Panel (OP-14) PLC based connected by RS-232C serial. (provides trending graph)
- HMI: Human Machine Interface is a 7" color touch display for common sensor configuration and monitoring. Ethernet to Ethernet communication.

(OP-14 & OI provide operators & engineers the unlimited ability to make changes to gauge parameters, monitor diagnostics and program calibrations all at-line)

The MoistTech 828 sensor has many areas of application including: before and after the dryers (conditioning cylinders), cutters, toaster and reconstituted lines. The addition of the base and stand option provides instant off-line or at-line under any operating conditions.



## STANDART ÖZELLİKLER

- 16 bit dönüştürme ve 32 bit işleme Her uygulamada Dalga Boyu seçimi
- Gürültüsüz sinyal için gelişmiş dijital filtreleme
- Windows™ İşletim Yazılımı
- Standart Ethernet Çıkışı
- 3 x 4 - 20 mA Çıkışlı Gömülü Flash Bellekli PC
- Optik Pencere Kirlenme Monitörü
- 2 Yıl Parça ve İşçilik Garantisi
- Uygulamanıza göre önceden kalibre edilmiştir

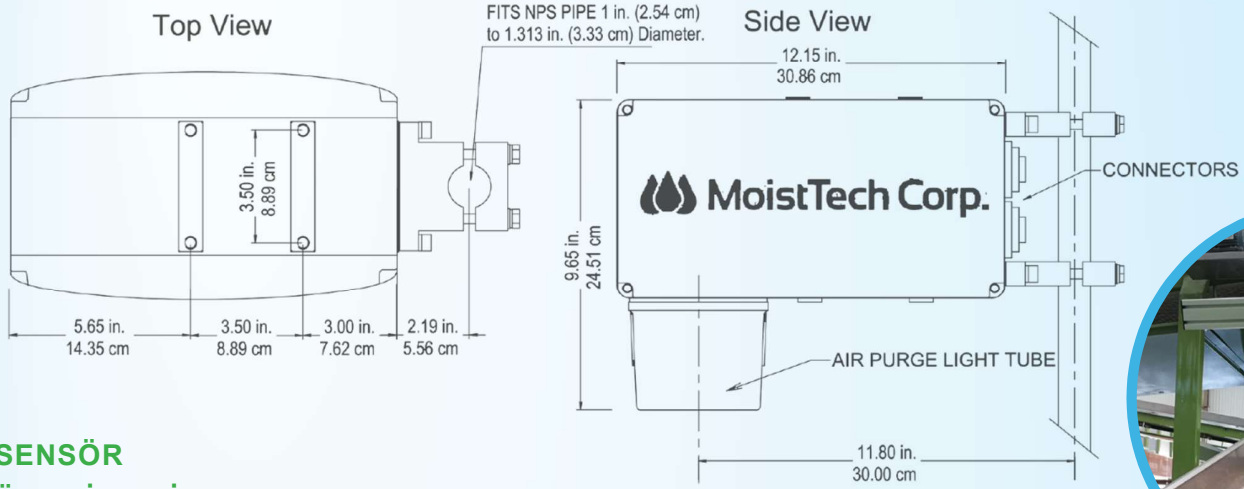
## OPSİYONLAR & AKSESUARLAR

Listelenen Ekran Seçeneklerine ek olarak, MoistTech birçok kurulum seçeneği ve aksesuar sunar:

- Montajlı flanşlı pencere (pencereye bakarak ölçün)
- Dökme ve Toz Numune Alma Kabı (düşen malzeme ölçüsü)
- Şnorkel Örnekleyici (konveyör duvarına kadar ölçün)
- İsteğe bağlı otomatik açma/kapama solenoidli yüksek sıcaklık için Hava veya Su Soğutma Kapağı
- Ürün Kaybı Numune Tutma Sensörü
- Ürün Sıcaklığı Pirometresi

### Enstrüman Muhafaza Seçenekleri:

- Nikel Kaplamalı
- Soğutmalı IP-67 Muhafaza Paslanmaz Çelik
- ATEX Dereceli
- Patlama Korumalı Sınıflandırma Muhafazası



## SENSÖR ÖZELLİKLERİ

Ölçülen NIR Bileşenleri:

Nem Aralıkları:

Doğruluk (uygulamaya bağlı):

Tekrarlanabilirlik:

Optik Ölçüm Mesafesi:

Örnekleme Boyutu:

Kalibrasyon Kodları:

Ağırlık:

Muhafaza:

Boyutlar:

Güç:

Çalışma sıcaklığı:

Kalibrasyon:

Ortam Işığı Hassasiyeti:

Sensör Giriş/Çıkışları:

İsteğe bağlı arayüzler:

\*Yukarıdaki özellikler uygulamaya tabidir

1, 2 veya 3 Nem Aralığı: Min %0,01, Maks %97

0 %0,1, 0 %100 Uygulamaya Bağlı PPM Aralıkları

% 0.01

% 0.01

4 16 in (10 40 cm)

Numune üzerinde yaklaşık 1,5 inç (3,7 cm) çap

50 Standart

16 lbs (7Kg)

Dökme Alüminyum, IP65 (NEMA 4), Opsiyonel

IP67 Paslanmaz

12.1 in x 7.1 in x 6.4 in (31 cm x 18 cm x 16 cm)

80 260 VAC (50/60 HZ), Opsiyonel 24VDC

0 130°F (0 55°C)

Vortec Soğutma (Yüksek Sıcaklık): Maks 170°F

(85°C) Paslanmaz Çelik IP67: Maks 200F (93C)

Fabrikada Önceden Kalibre Edilmiştir, PC

Kalibrasyon yazılımı dahildir, Rutin yeniden

kalibrasyon gerekli değildir

Yok

Üç adet kendinden beslemeli izole 4-20mA

çıkış, RS-232/485, Ethernet TCP/IP

Profibus, Profinet, DeviceNet, Ethernet IP

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

**PPS** process industrial  
partner automation  
solution

[MoistTech.com](http://MoistTech.com)

©2021 MoistTech Corp®