

# Измерение On-Line Brightness и Whiteness прибором ER 40WF

Измерение белизны и яркости в потоке целлюлозы по геометрии  $45^\circ/0^\circ$ , спектральное разрешение при воздействии оптического отбеливателя с учетом УФ и без него

## Преимущества измерения цвета в режиме On-Line

- ✓ Возможность корректировки продукта с учетом показателей используемого сырья
- ✓ Непрерывный контроль процесса, определение неполадок на ранней стадии (материал, процесс, контроль)
- ✓ Цветовые измерения в режиме On-Line необходимы для быстрого ручного или автоматического управления процессом производства, стабильности качества продукции и быстрого и лучшего изменения цвета
- ✓ Документация продукции (ISO 9000)



ER 40 WF

## Особые преимущества ER 40 WF

- ✓ Измеряет: ISO яркость, CIE белизна жидкого потока с учетом оптического отбеливателя; основная белизна и флуоресценция - дополнительно.
- ✓ Как в лаборатории : Стабильные измерения с UV излучением и без него
- ✓ Закрытая система предотвращает попадание загрязнений в прибор
- ✓ Простота конструкции, высокая точность
- ✓ Проверенная технология. Многие приборы используются в ЦБП
- ✓ Диагностика возмущающих воздействий хранится в запоминающем устройстве
- ✓ На усмотрение: Соединение с системой контроля процесса через OPC, LAN или аналоговый выход
- ✓ На усмотрение: модернизация значений  $a^*$ -и  $Y$ -на дисплее. Возможно высокое разрешение измерений цвета

**gretagmacbeth**  
an X-Rite company

*On-Line color measurement  
pays off:  
Improvements in  
quality and profit*

## Описание работы ER 40 WF

ER 40 WF компактный датчик измерения белизны в режиме on-line со стандартной геометрией 45°:0° для измерения в потоке целлюлозы концентрацией от 3 % до 15 %.

Образец измеряется белым светом (Вспышка ксеноновой лампы, дневной свет), с ультрафиолетом и без него. Перпендикулярный к поверхности образца (0°) отраженный свет аккумулируется и отраженный фильтр вычисляет белизну и яркость. Одновременно с измерениями образца, происходит контрольное измерение лампы.

Автокалибровка обеспечивает долгосрочную стабильность прибора.

Прибор контролируется компьютером, на который передаются данные. Кроме RS 232 интерфейса допустим интерфейс RS 422. Это позволяет удалить компьютер более чем на 500 м от измеряемого устройства. Встроенный оптически изолировано, гарантирует стабильность работы в реальных производственных условиях.

## Система под ключ

Прибор ER 40 WF поставляется прямо с фабрики под ключ, с компьютером и программным обеспечением.

В измерении цвета мы являемся экспертами и проверенными партнерами!

## Технические характеристики ER 40 WF

### Измерительная система ER 40 WF

Автоматическая калибровка и измерение со стандартной геометрией 45°:0°, с и без УФ излучения

Освещение	45° по окружности
Лампа 1	D65 выверенный, УФ заданный
Лампа 2	без УФ, с отсекающим с/ф. 420 нм
Угол наблюдения	0°
Площадь измерения	12 мм в диаметре
Время повтора	20 сек. обычно, 5 сек. минимум.
Двойной луч (образца и опорного канала)	одновременно
Время измерения	20 мс
Калибровка (в соответствии с эталоном РТВ)	По специальному белому эталону
Соединение с компьютером	RS 232, 9600 Baud
Температура окружающей среды	50°C
Воспроизводимость	dW <sub>ISO</sub> < 0,3
(стандартное отклонение повторных измерений белого эталона)	
Межприборная согласованность ER 40 WF	dW <sub>ISO</sub> < 0,5
(Стандартное отклонение по белому эталону)	
Соединения труб:	2 x G 1"
Рекомендуемая скорость потока:	50л/мин (реком. зад. начение припл.)
Габариты	610 x 220 x 150 мм <sup>3</sup>
Вес	12,5 kg
Степень защиты	По стандарту IP 65, CE

### Коммуникация и эл. питание через EV 50 P

Входное напряжение	220В, +25% / -15%, 45-440 Гц Доп: 110В, +25% / -15%, 45-440 Гц
Потребляемое питание	макс. 50 VA, обычно. 10 VA
Компьютерный интерфейс	оптически изолированный
RS 232	макс. длина кабеля 10 м
RS 422	макс. длина кабеля 500 м
Интерфейс измерительной головки	макс. длина кабеля 20 м
Габариты	Приблизительно 250 x 110 x 90 мм <sup>3</sup>
Вес	2,5 кг
Степень защиты	По стандарту IP 65, CE

**gretagmacbeth**

an X-Rite company

GretagMacbeth GmbH

Fraunhoferstrasse 14

D-82152 Martinsried / Munich, Deutschland

t: +49 (0)89/85707-0, f: +49 (0)89/85707-111

e-mail: [info@ERX50.com](mailto:info@ERX50.com)

<http://www.ERX50.com>

ER40 WF RU Prospekt Brightness measurement.doc

Version: 1.01 10.02.2008