



Innovative

UV-Technik

nachhaltig • leistungsstark und sicher • für eine saubere Zukunft



Seit über 50 Jahren - Qualität Made in Germany

Beltron GmbH

über 50 Jahre Qualität „Made in Germany“

BELTRON produziert hochwertige Anlagen, Maschinen und Geräte für viele Bereiche und Anwendungen. Generell finden sich unsere Partner sowohl in der grafischen Industrie als auch bei anderen industriellen Anwendungen wieder.

Neben den Kunden aus der Druck- und Reprobranche sowie der Elektroindustrie hat sich die Marke „**BELTRON**“ in vielen anderen Märkten und Industriezweigen durchgesetzt. Solartechnik, Nanotechnologie, UV-Trocknung von Klebstoffen, Medizintechnik, Glasindustrie, Papierindustrie, Automobilindustrie, Möbel- bzw. Holzbearbeitung und Herstellung von Betonplatten sind nur einige Beispiele aus dem vielfältigen Partnerportfolio von **BELTRON**.

Beltron GmbH

seit über 50 Jahren Ihre erste Wahl wenn es um UV-Technik geht...

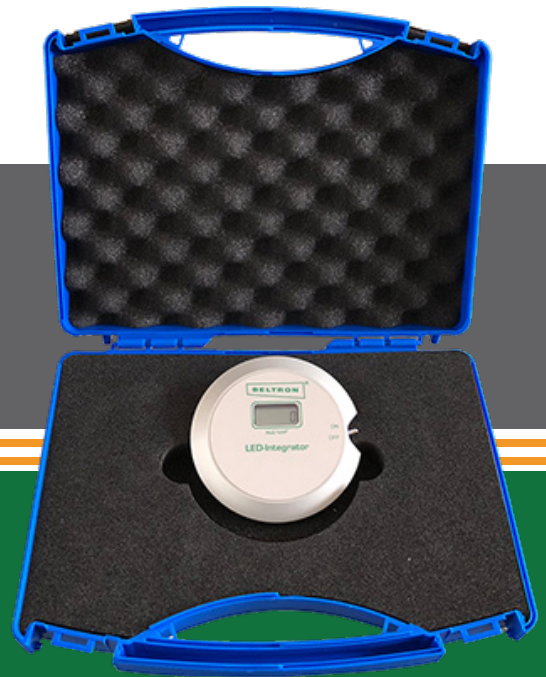
Welche Kriterien sollte Ihr neuer Geschäftspartner erfüllen, damit er für Sie interessant ist?

Neben den selbstverständlichen Anforderungen wie Qualität und Zuverlässigkeit gibt es darüber hinaus noch Kompetenz, Einsatzbereitschaft und Partnerschaft. Diese Punkte werden nach Aussage vieler Geschäftspartner durch die Firma **BELTRON** erfüllt. Selbstverständlich erfüllen unsere Anlagen alle Anforderungen – sei es CE, DIN oder SMEMA. **Über 50 Jahre Qualität und Erfahrung** kombiniert mit dem „**Made in Germany**“ das bei **BELTRON** wörtlich genommen wird.

Konstruktion in 3D und modernste CNC- und Laseranlagen ermöglicht es unserer Fertigung auf alle kundenspezifischen Anforderungen einzugehen. **BELTRON** fertigt Maschinen und Anlagen nach Ihren Wünschen, Ihre Wünsche müssen sich nicht nach unseren Möglichkeiten richten. Darüber hinaus bietet **BELTRON** seinen Kunden einen Ersatzteil-Service an, der es ermöglicht das eigene Ersatzteillager gering zu halten. Über 20.000 Artikel lagern bei uns für Ihren Bedarf. Neben einem ausgeprägten Netz von Partnerfirmen unterhält **BELTRON** Geschäftsverbindungen mit Kunden auf allen Kontinenten und in fast allen Ländern der Welt.

Prüfen Sie uns Ihre Zufriedenheit ist unser Ziel...

LED-UV-Integrator



Anwendungsbereiche:

Durch die kompakte und flache Bauweise ist der Beltron LED-UV-Integrator besonders gut bei Durchlauftrocknern mit geringer Durchlaufhöhe geeignet.

Anwendungsgebiete sind z.B.:

- LED / UV-Trockner
- Leiterplattenbelichter
- Kopiergeräte

Ausführung:

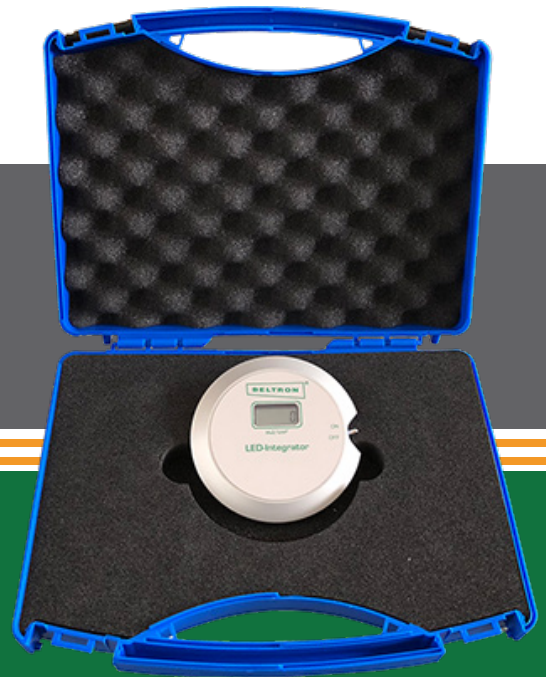
Der Beltron LED-UV-Integrator ist ein hochwertiges Messgerät zur Bestimmung der UV-Dosis. Auf der Geräterückseite befindet sich ein UV-Sensor, welcher die LED/UV-Strahlung erfasst. Die LCD-Anzeige gibt direkt den Messerwert in Millijoule pro Quadratcentimeter (mJ/cm^2) wieder. Der LED-UV-Integrator wird mit einer 3,6 Volt Lithium-Batterie betrieben, welche sich im Inneren des Gerätes befindet. Durch die Verwendung besonders energiesparender Schaltkreise reicht die Batterie für ca. 10.000 Betriebsstunden. Durch einen Spezialfilter werden der sichtbare sowie der IR-Bereich der Strahlung gesperrt, sodass nur der gewünschte Spektralbereich gemessen wird.

Handhabung:

Um eine Messung durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1.) Nehmen Sie den LED-UV-Integrator durch Betätigen des Kippschalters in Betrieb. Auf der LCD-Anzeige wird ein Bestrahlungswert (Dosis) von $0 \text{ mJ}/\text{cm}^2$ angezeigt.
- 2.) Drehen Sie den LED-UV-Integrator so herum, dass der Sensor zur Strahlungsquelle weist. Lassen Sie den Integrator anschließend unter der UV-Quelle hindurchlaufen bzw. lassen Sie ihn die gewünschte Zeit bestrahlen.
- 3.) Nach Abschluss der Belichtung kann auf dem Display der Messwert, z.B. $550 \text{ mJ}/\text{cm}^2$, abgelesen werden.
- 4.) Nach Abschluss der Messung schalten Sie das Gerät am Kippschalter wieder aus. Bei einem erneuten Einschalten wird der LED-UV-Integrator wieder auf „Null“ zurückgesetzt für die nächste Messung.

Bitte beachten Sie, dass die Gehäusetemperatur maximal 110° für 10 Sekunden betragen darf!



LED-UV-Integrator

Anwendungsbereiche:

Durch die kompakte und flache Bauweise ist der Beltron LED-UV-Integrator besonders gut bei Durchlauftrocknern mit geringer Durchlaufhöhe geeignet.

Anwendungsgebiete sind z.B.:

- LED / UV-Trockner
- Leiterplattenbelichter
- Kopiergeräte

Technische Daten LED-UV-Integrator

Anzeige 6-stellige LCD-Anzeige 0 - 999999 mJ/cm²

Abmessung 80 x 145 x 12 mm

Gewicht ca. 500 gr.

Schalter Ein / Aus / automatisch Aus

Stromversorgung 3,6 V Lithium-Batterie

Stromaufnahme 100µA (10.000 Betriebsstunden)

Gehäuse Aluminiumgehäuse verchromt

Spektraler Messbereich 250 - 410 nm (andere Messbereiche lieferbar)

Der LED-UV-Integrator wird erfolgreich eingesetzt in der:

Druckindustrie, Elektronikindustrie, Kunststoffindustrie, Bauindustrie, Textilindustrie, Verpackungsindustrie, Pharmaindustrie, Automobilindustrie, Glasindustrie und im Maschinenbau.

Dies sind nur einige Beispiele aus dem vielfältigen Partnerportfolio von Beltron.

Beltron GmbH

Siemensstraße 6 | D-63322 Rödermark | Telefon: +49 6074 89199-0 | info@beltron.de | www.beltron.de



UV-Integrator Typ I

Anwendungsbereiche:

Die BELTRON UV-Integratoren dienen zur Erfassung von UV-Energie in UV-Aushärteanlagen, UV-Trocknungsöfen, UV-Belichtungssystemen, Druckplatten-Belichtungssystemen und anderen grafischen Geräten. Durch Überprüfung der UV-Lichtdosis und entsprechende Anpassungen im Produktionsprozess werden Fehlbelichtungen und Materialausschuss vermieden.

Ausführung:

Auf der Geräteunterseite befindet sich ein Sensor, der die UV-Strahlung erfasst. Spezielle Filter und Fotodioden absorbieren den sichtbaren, sowie den IR-Bereich der Strahlung, so dass nur im gewünschten Spektralbereich gemessen wird. Am Ende ist die Gesamt-UV-Dosis auf einer LCD-Anzeige die den Messwert anzeigt ablesbar.

Im Lieferumfang ist ein handlicher Aufbewahrungskoffer enthalten. Um eine optimale Gerätenutzung sicherzustellen, bieten wir unseren Kunden einen regelmäßigen Kalibrierservice an. Dieser kostengünstige Service wird in der Regel innerhalb weniger Stunden in unserem Hause durchgeführt und basiert auf Messungen und Vorgaben geprüfter DKD-Messlaboratorien.

Technische Daten UV-Integrator Typ I

Anzeige 6-stellige LCD-Anzeige 0 - 999999 mJ/cm²

Abmessung 80 x 145 x 12 mm

Gewicht ca. 500 gr.

Schalter Ein / Aus / automatisch Aus

Stromversorgung 3,6 V Lithium-Batterie

Stromaufnahme 100µA (10.000 Betriebsstunden)

Gehäuse Aluminiumgehäuse verchromt

Spektraler Messbereich 250 - 410 nm (andere Messbereiche lieferbar)

Der UV-Integrator Typ I wird erfolgreich eingesetzt in der:

Druckindustrie, Elektronikindustrie, Kunststoffindustrie, Bauindustrie, Textilindustrie, Verpackungsindustrie, Pharmaindustrie, Automobilindustrie, Glasindustrie und im Maschinenbau.

Dies sind nur einige Beispiele aus dem vielfältigen Partnerportfolio von Beltron.

Beltron GmbH

Siemensstraße 6 | D-63322 Rödermark | Telefon: +49 6074 89199-0 | info@beltron.de | www.beltron.de



UV-Integrator Typ D

Anwendungsbereiche:

Die BELTRON UV-Integratoren dienen zur Erfassung von UV-Energie in UV-Aushärteanlagen, UV-Trocknungsöfen, UV-Belichtungssystemen, Druckplatten-Belichtungssystemen und anderen grafischen Geräten. Durch Überprüfung der UV-Lichtdosis und entsprechende Anpassungen im Produktionsprozess werden Fehlbelichtungen und Materialausschuss vermieden.

Ausführung:

Auf der Geräteunterseite befindet sich ein Sensor, der die UV-Strahlung erfasst. Spezielle Filter und Fotodioden absorbieren den sichtbaren, sowie den IR-Bereich der Strahlung, so dass nur im gewünschten Spektralbereich gemessen wird. Am Ende ist die Gesamt-UV-Dosis auf einer LCD-Anzeige die den Messwert anzeigt ablesbar.

Im Lieferumfang ist ein handlicher Aufbewahrungskoffer enthalten. Um eine optimale Gerätenutzung sicherzustellen, bieten wir unseren Kunden einen regelmäßigen Kalibrierservice an. Dieser kostengünstige Service wird in der Regel innerhalb weniger Stunden in unserem Hause durchgeführt und basiert auf Messungen und Vorgaben geprüfter DKD-Messlaboratorien.

Technische Daten UV-Integrator Typ D

Anzeige 6-stellige LCD-Anzeige 0 - 999999 mJ/cm²

Abmessung 80 x 145 x 12 mm

Gewicht ca. 500 gr.

Schalter Ein / Aus / automatisch Aus

Stromversorgung 3,6 V Lithium-Batterie

Stromaufnahme 100µA (10.000 Betriebsstunden)

Gehäuse Aluminiumgehäuse verchromt

Spektraler Messbereich 250 - 410 nm (andere Messbereiche lieferbar)

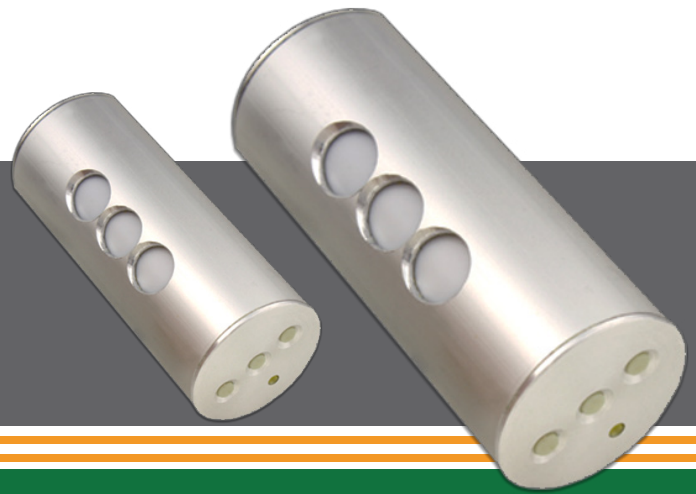
Der UV-Integrator Typ D wird erfolgreich eingesetzt in der:

Druckindustrie, Elektronikindustrie, Kunststoffindustrie, Bauindustrie, Textilindustrie, Verpackungsindustrie, Pharmaindustrie, Automobilindustrie, Glasindustrie und im Maschinenbau.

Dies sind nur einige Beispiele aus dem vielfältigen Partnerportfolio von Beltron.

Beltron GmbH

Siemensstraße 6 | D-63322 Rödermark | Telefon: +49 6074 89199-0 | info@beltron.de | www.beltron.de



UV-Stick I & II

Anwendungsbereiche:

Spezial Messgerät zur Ermittlung der UV-Dosis, UV-Intensität und der Temperatur.

Anwendungsbereiche:

Der Beltron UV-Stick ist wahlweise als UV-A, -B, -C - Mehrkanal-Messgerät erhältlich. Das neu entwickelte Messgerät findet sein Einsatzgebiet in industriellen UV-Härtungsanwendungen und gibt die gesamte Strahlungsintensität in mW/cm^2 und die Dosis in mJ/cm^2 wieder.

Mit dem UV-Stick I ist es möglich, UV-Intensitäten und UV-Dosen in Tuben / Flaschen-Anlagen aufzuzeichnen. Der UV-Stick II misst zusätzlich noch die Temperatur.

Der Sensor wird beim Durchlauf in einem kundenseitigen Dummy gehalten. Die kleinen Abmessungen und das äußerst geringe Gewicht erlauben damit eine UV-Messung unter realistischen Bedingungen

Zum Messen werden hierbei mehrere integrierte UV-Sensoren verwendet. Mittels Mikroprozessoren wird die UV-Intensität in den unterschiedlichen UV-Bereichen einzeln und dennoch gleichzeitig gemessen. Die UV-Dosis wird über die Bestrahlungszeit in den einzelnen UV-Bereichen getrennt berechnet. Der Benutzer erhält nicht nur Auskunft über die Gesamtenergie, sondern kann die UV-Bereiche einzeln erfassen. Die Messsensoren befinden sich nebeneinander auf der zylinderförmigen Gehäusewand des UV-Stick.

Alle Messwerte werden mittels einer Micro-SD-Karte gespeichert und können auf einem PC geladen, editiert und gespeichert werden. Dies ermöglicht zum Beispiel das Dokumentieren und Erstellen einer auf den Messwerten basierenden Historie eines oder mehrerer Strahler anhand von Graphiken.

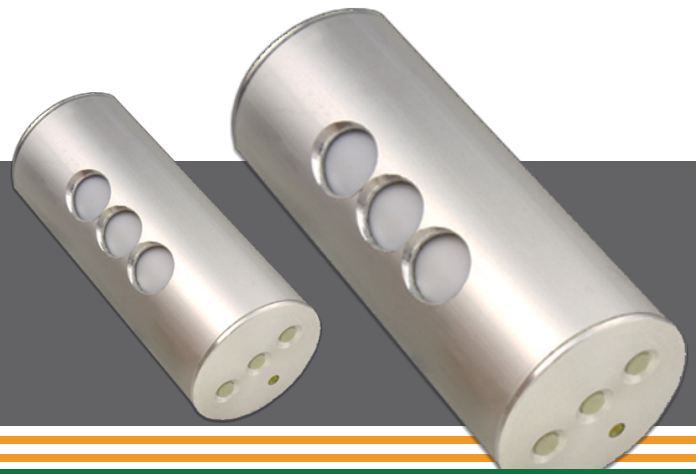
Der UV-Stick I & II wird erfolgreich eingesetzt in der:

Druckindustrie, Elektronikindustrie, Kunststoffindustrie, Bauindustrie, Textilindustrie, Verpackungsindustrie, Pharmaindustrie, Automobilindustrie, Glasindustrie und im Maschinenbau.

Dies sind nur einige Beispiele aus dem vielfältigen Partnerportfolio von Beltron.

Beltron GmbH

Siemensstraße 6 | D-63322 Rödermark | Telefon: +49 6074 89199-0 | info@beltron.de | www.beltron.de



UV-Stick I & II

Technische Daten UV-Stick I & II

A B C	UV-Stick I	UV-A 315 – 410 nm
A B C Temp.	UV-Stick II	UV-B 280 – 315 nm UV-C 230 – 280 nm
Messbereich	1 bis 2.000 mW/cm ²	
Sampling Rate	5 msec (200/sec)	
Speicherzyklus	90 sec.	
Triggerzeit	120 sec.	
Messgenauigkeit	± 5%	
Anordnung Photodioden	In ca. 10 mm Abständen voneinander auf der Längsachse.	
Display	/	
Energieversorgung	LiPO 3,7 V fest eingebaut, Auto-Off nach 1 Minute Die Ladekapazität reicht für ca. 100 Messungen. Das Aufladen erfolgt mittels beiliegendem USB-Kabel.	
Abmessungen / Gewicht	Durchmesser 25 mm, L= 60 mm / ca. 40 g	
Gehäuse	Aluminium. Das Gehäuse muss kundenseits vor intensiver UV-Strahlung und Hitze geschützt werden, z.B. durch eine geeignete Halterung oder Abschirmung.	
Temperaturmessbereich	0 bis 110° C / 32 bis 230° F (nur UV Stick II)	
Arbeitstemperatur	0 bis 45° C / 32° bis 113° F , Umgebung max. 110 °C / 230 ° F für 10s	
Lieferumfang	UV-Stick, Micro-SD-Karte, USB-Kabel, PC-Software, Kunststoffkoffer	
Kalibrierung	Die auf PTB rückführbare Kalibrierung erfolgt nach DIN EN ISO / IEC 17025 und wird mit dem beiliegenden Zertifikat bestätigt.	

Der UV-Stick I & II wird erfolgreich eingesetzt in der:

Druckindustrie, Elektronikindustrie, Kunststoffindustrie, Bauindustrie, Textilindustrie, Verpackungsindustrie, Pharmaindustrie, Automobilindustrie, Glasindustrie und im Maschinenbau.

Dies sind nur einige Beispiele aus dem vielfältigen Partnerportfolio von Beltron.

Beltron GmbH

Siemensstraße 6 | D-63322 Rödermark | Telefon: +49 6074 89199-0 | info@beltron.de | www.beltron.de



UV-Meter

Anwendungsbereiche:

Meßgeräte für einfache Intensitäts- und Kontrollmessungen im UV-Bereich. Alle Typen für die speziellen UV-Bereiche basieren auf einheitlicher Konstruktionsgrundlage und unterscheiden sich durch die spektrale Empfindlichkeitskurve der Meßsonde.

Anwendungsbereiche:

Meßgeräte für einfache Intensitäts- und Kontrollmessungen im UV-Bereich. Alle Typen für die speziellen UV-Bereiche basieren auf einheitlicher Konstruktionsgrundlage und unterscheiden sich durch die spektrale Empfindlichkeitskurve der Meßsonde. Alle Messungen sind mW/cm^2 bezogen, um Strahlungsquellen zu vergleichen oder die Gleichmäßigkeit einer Strahlungsverteilung festzustellen. Das Display zeigt fiktive Werte, die Grundeinstellung erfolgt mittels Software.

Der ideale Anwendungsbereich liegt in der Kontrolle von graphischen Belichtungsanlagen für Diazo-, Polymer-, Cromalin- und Tageslichtfilmbelichtungen, bei Bräunungsanlagen, Solarien, Entkeimungsanlagen und anderen Gebieten der Fotobiologie.

Funktion:

Messung der kopierwirksamen Lichtemission an vorhandenen Strahlungsquellen

Vergleichsmessung an anderen Meßpunkten, um z. B. Ausleuchtungsschwankungen über größere Kopierflächen zu ermitteln
Vergleichsmessung an anderen Strahlungsquellen, um neue Lampen in der Lichtleistung an bestehende Daten anzugleichen

Ausstattung:

2 Schaltstufen mW/cm^2 (ausser UV-A-Meter mini)

vierstellige Digitalanzeige

Diode mit Spektrafilter

Batteriebetrieb 9 V

Der UV-Meter wird erfolgreich eingesetzt in der:

Druckindustrie, Elektronikindustrie, Kunststoffindustrie, Bauindustrie, Textilindustrie, Verpackungsindustrie, Pharmaindustrie, Automobilindustrie, Glasindustrie und im Maschinenbau.

Dies sind nur einige Beispiele aus dem vielfältigen Partnerportfolio von Beltron.

Beltron GmbH

Siemensstraße 6 | D-63322 Rödermark | Telefon: +49 6074 89199-0 | info@beltron.de | www.beltron.de



UV-Meter

Anwendungsbereiche:

Meßgeräte für einfache Intensitäts- und Kontrollmessungen im UV-Bereich. Alle Typen für die speziellen UV-Bereiche basieren auf einheitlicher Konstruktionsgrundlage und unterscheiden sich durch die spektrale Empfindlichkeitskurve der Meßsonde.

Technische Daten UV-Meter

Art.-Nr.:	Typ	spektrale Empfindlichkeit	max. Ablesbarkeit
048.061	UV-Meter	315 - 420 nm, max. 365 nm	9999
048.062	UV-Meter-Diazo	350 - 460 nm, max. 410 nm	9999
048.011	UV-A-Meter	315 - 400 nm, max. 360 nm	9999
048.073	UV-B-Meter	280 - 315 nm, max. 300 nm	999,9
048.007	UV-C-Meter	230 - 280 nm, max. 254 nm	999,9

Der UV-Meter wird erfolgreich eingesetzt in der:

Druckindustrie, Elektronikindustrie, Kunststoffindustrie, Bauindustrie, Textilindustrie, Verpackungsindustrie, Pharmaindustrie, Automobilindustrie, Glasindustrie und im Maschinenbau.

Dies sind nur einige Beispiele aus dem vielfältigen Partnerportfolio von Beltron.

Beltron GmbH

Siemensstraße 6 | D-63322 Rödermark | Telefon: +49 6074 89199-0 | info@beltron.de | www.beltron.de



Innovative

UV-Technik

nachhaltig • leistungsstark und sicher • für eine saubere Zukunft

BELTRON GmbH

seit über 50 Jahren Ihre erste Wahl wenn es um UV-Technik geht



Beltron GmbH

Siemensstraße 6
D-63322 Rödermark

Telefon: +49 6074 89199-0
Telefax: +49 6074 89199-29

E-Mail: info@beltron.de
Internet: www.beltron.de

Seit über 50 Jahren - Qualität Made in Germany