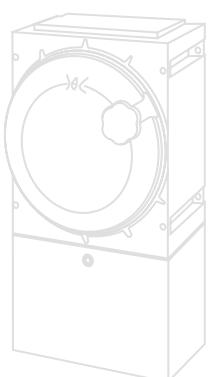
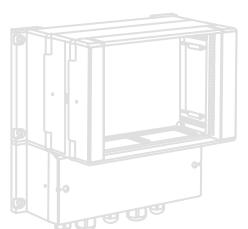
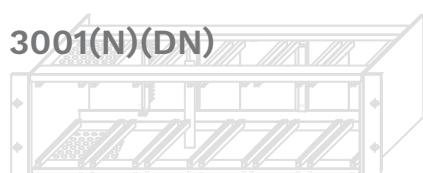


Produktinformation **FLAMMENWÄCHTER 3001X**





- fehlersicherer Aufbau
- Dauerbetrieb
- zwei einstellbare Empfindlichkeitsebenen
- Fühler-Redundanzbetrieb
- sicherheitsgerichtete Binärausgänge
- Analogausgang Flammenintensität
- Digitaleingang Flammenintensität/-qualität (nur 3001DN)
- Fehlerrelais (optional)
- SIL 3-zertifiziert

1 | Design

Der Flammenwächter 3001N / 3001DN ist ein Systemeinschub der Serie 3000, der in Verbindung mit den Flammenfühlern des Systems eine komplette Flammenüberwachung für beliebige Brennerleistungen, Brennstoffe und Verbrennungsverfahren bildet. Sie enthalten die gesamte Steuerlogik und stellen die Signale für die externe Verarbeitung zur Verfügung.

Das Flammenüberwachungs- und Auswertesystem 3000 wurde unter Berücksichtigung der Sicherheit und der optimalen Verfügbarkeit der Kundenanlage entwickelt.

Das Ziel ist, die sichere und zuverlässige Überwachung von Brennstoffverbrennungsanlagen, die Bereitstellung von Kriterien zur Optimierung des Verbrennungsprozesses und Schadstoffemissionen zu reduzieren. Das System ist in der Lage, die Flammen verschiedener Brenner zu unterscheiden und diese Flammen selektiv zu überwachen.

2 | Kundennutzen und Verwendung

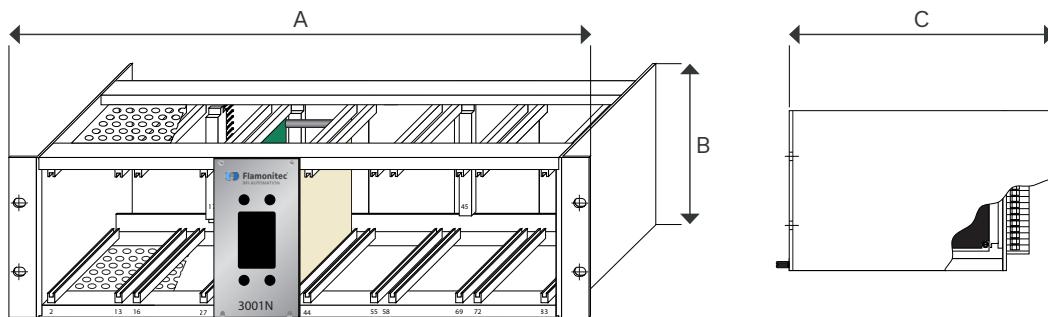
- Selbstüberwachung zur Kontrolle der fehlerfreien Funktion
- selektive Überwachung von verschiedenen Flammen
- zertifiziert für den Dauerbetrieb
- Optimierung des Verbrennungsprozesses
- mehrere Empfindlichkeitsbereiche und Abschaltzeiten, wählbar durch Fernsignal
- Parallelschaltung von mehreren Flammenfühlern (Fühlerredundanz)
- 19“-Bauweise nach internationalen Normen
- Fehlerrelais (optional)
- SIL 2 / SIL 3 (je nach System)

3 | Gehäusevarianten

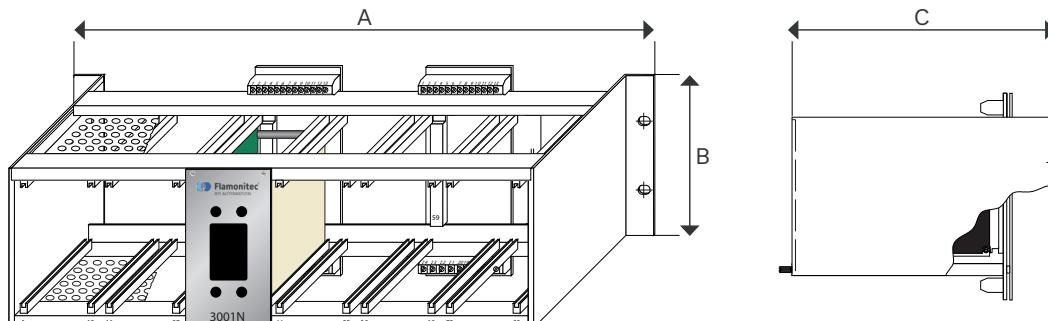
Für den Flammenwächter 3001N / 3001DN sind folgende Gehäusevarianten erhältlich:

- Einbaugehäuse
- Aufbaugehäuse
- Wandaufbaugehäuse für ATEX Zone 2
- Ex-Wandaufbaugehäuse für ATEX Zone 1

Einbaugehäuse



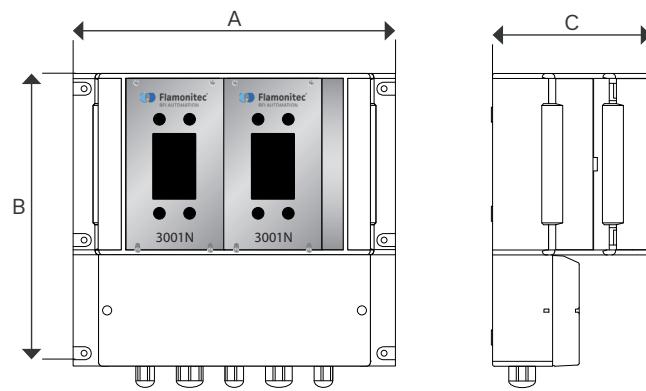
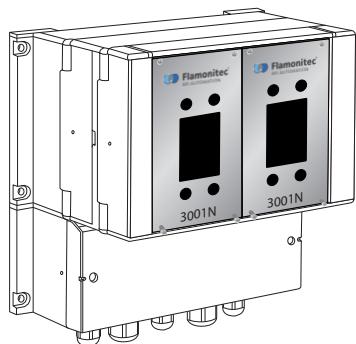
Aufbaugehäuse



Teilungseinheiten	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Gewicht
14 TE für 1 Modul	110,3 mm	132,5 mm	221,0 mm	ca. 0,54 kg
28 TE für 2 Module	181,4 mm	132,5 mm	221,0 mm	ca. 0,72 kg
42 TE für 3 Module	252,6 mm	132,5 mm	221,0 mm	ca. 0,87 kg
56 TE für 4 Module	323,7 mm	132,5 mm	221,0 mm	ca. 1,02 kg
84 TE für 6 Module	465,9 mm	132,5 mm	221,0 mm	ca. 1,8 kg

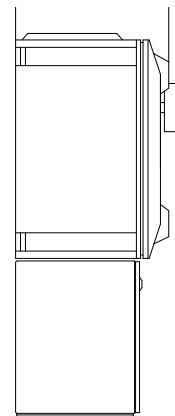
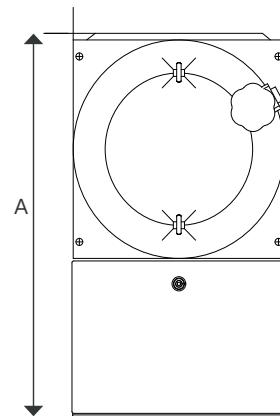
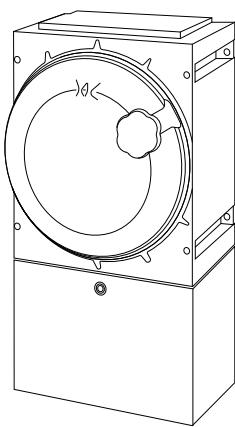
3 | Gehäusevarianten

Wandaufbaugehäuse



Teilungseinheiten	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Gewicht
20 TE für 2 Module	175,7 mm	236,7 mm	275,3 mm	ca. 1 kg
30 TE für 3 Module	226,5 mm	236,7 mm	275,3 mm	ca. 2 kg
49 TE für 4 Module	323,0 mm	236,7 mm	275,3 mm	ca. 3 kg

Ex-Wandaufbaugehäuse



IP-Schutz	Länge A	Breite B	Tiefe C	Gewicht
IP 55	860 mm	594 mm	410 mm	ca. 150 kg
IP 55	645 mm	325 mm	311 mm	ca. 37 kg
IP 65	755 mm	435 mm	311 mm	ca. 58 kg

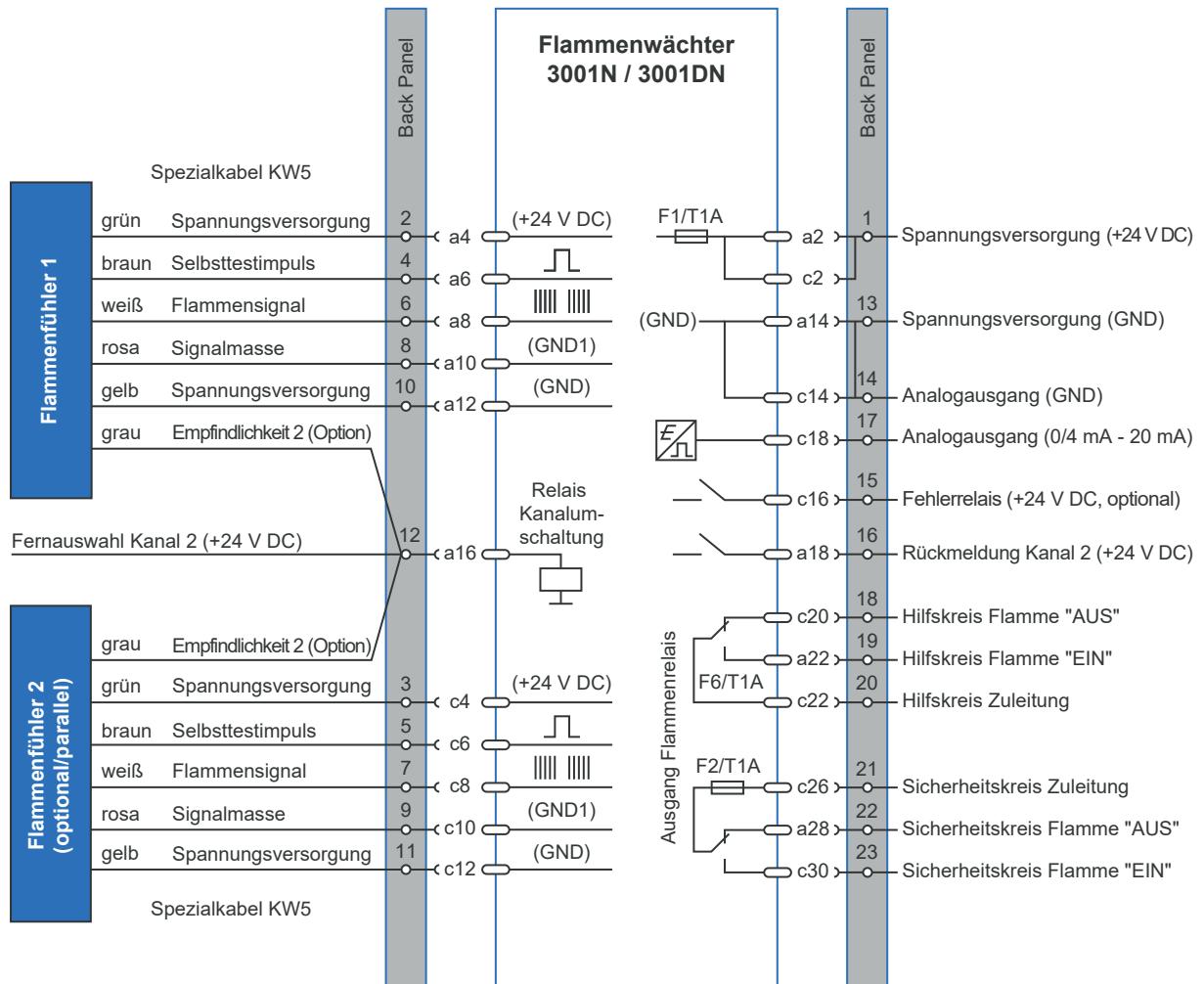


4 | Technische Daten

Spannungsversorgung	24 VDC
Stromaufnahme	ca. 300 mA
Vorsicherung, eingebaut	1 A, träge
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Intensitätsimpulsanzeige	10-segmentige, LED-Bargraph-Anzeige
Zustandsanzeigen	Flammenrelais LED (gelb) Fehlerdiagnose LED (rot) Empfindlichkeitsebenen LED (grün)
Fehleranzeige	kodiert über die oberen 5 Segmente der Bargraph-Anzeige
Bausteinfehlererkennung	ja, Ausgabe über Relaiskontakte
Empfindlichkeitsumschaltung	über externes Signal, 24V DC ca. 20 mA oder DIP-Schalter S1.1
Schwellwert	einstellbar in 16 Stufen über Drehschalter in der Frontplatte
Fremdlichtschwelle	einstellbar in 10 Stufen über Drehschalter ILS in der Frontplatte
Abschaltzeiten	einstellbar von 0,2 s bis 6 s (siehe auch Hinweis in Kapitel 5.5)
Konstruktion	gemäß Schutzklasse III SELV
Stromausgang	0/4 – 20 mA, max. Bürde 800 Ω
Relaisausgänge	je 2 potentialfreie Wechselkontakte, intern mit 1 A abgesichert
Flammenrelais	max. Schaltleistung 48 V DC SELV / 1 A / 30 W ohmsche Last
Hilfskreis	max. Schaltleistung 250 V AC / 1 A / 250 VA 300 V DC / 1 A / 30 W ohmsche Last
Sicherheitskreis	1 x 24 V DC / 50 mA max., ohmsche Last 1 x 24 V DC / 50 mA max., ohmsche Last
Melderelais	1 x 24 V DC / 50 mA max., ohmsche Last
Empfindlichkeit II	1 x 24 V DC / 50 mA max., ohmsche Last
Melderelais Fehler	IP 00, im nicht eingebauten Zustand
Schutzart	



5 | Anschlussplan





BFI Automation

Alle Angaben sind ohne Gewähr und beziehen sich auf die Produktgruppe. Produktspezifische Angaben enthalten die Betriebsanleitungen. Technische Änderungen sind uns vorbehalten. | © BFI Automation GmbH 26.05.25

BFI Automation GmbH
Ruegenstr. 7
42579 Heiligenhaus . Germany
T +49 2056 989 46-0
info@bfi-automation.de
www.bfi-automation.com