



Flamonitec

BST SOLUTIONS

Technische Information

UV-Flammenwächter KLC 1000

für Öl-, Gas- und Kombibrenner im
intermittierenden Brennerbetrieb



1 | Kurzbeschreibung

Der KLC 1000 ist ein kompakter UV-Flammenwächter, der speziell für Einzelbrennerfeuerungen, die im sichtbaren Lichtspektrum nahezu keine Strahlung erzeugen oder mit sehr niedriger Flammenmodulation arbeiten, entwickelt worden ist. Die eingesetzte UV-Röhre gewährleistet, dass Hintergrundstrahlungen, z.B. von glühenden Ausmauerungen oder Misch-einrichtungsteilen, nicht erkannt werden.

Über eine LED als optische Anzeige ist die Flammensignalintensität ohne Aufwand leicht zu erkennen. Der KLC 1000 kann direkt an den Ionisations- oder LDR-Eingang des Feuerungsautomaten angeschlossen werden. Er ist in seinen Abmessungen, Anschlussmaßen und Steckerbelegung kompatibel zu anderen Geräten aus der Baureihe KLC. Alle Zubehörteile sind daher identisch und reduzieren die Teilevielfalt in der Produktion und dem Service.

Der UV-Flammenwächter KLC 1000 ist gemäß der EN 298:2012-11 für Feuerungsautomaten konzipiert, die eine Überprüfung dahingehend durchführen, ob noch ein Flammensignal nach einer Regelabschaltung vorhanden ist, wobei der Flammenverstärker weiterhin an Spannung liegt.

2 | Sicherheitshinweise

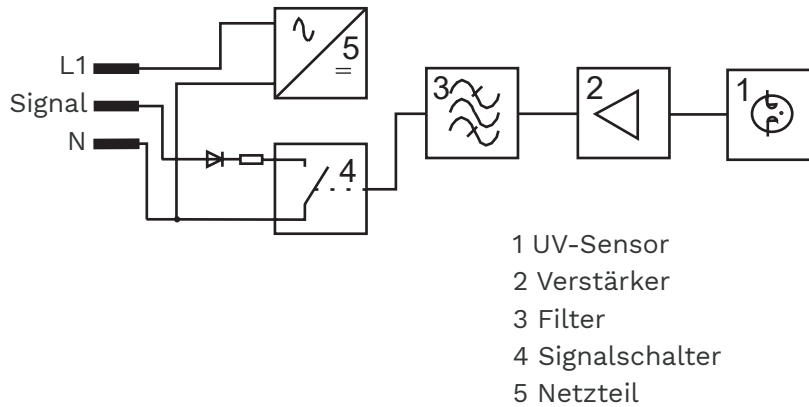
Der KLC 1000 ist eine Sicherheitskomponente und darf daher nicht verändert oder zweckentfremdet werden! Bei Sturz, Schlag, Feuchtigkeit, Nässe o.a. Einflüssen, die zu einer Beschädigung des Flammenwächters führen können, ist das Gerät auch ohne erkennbare Schäden auszutauschen! Reparaturen sind nicht zulässig!

Vor Beginn jeglicher Arbeiten ist das System spannungsfrei zu schalten. Vor der Erstinbetriebnahme oder bei Austausch des Gerätes ist die elektrische Verdrahtung zu überprüfen!

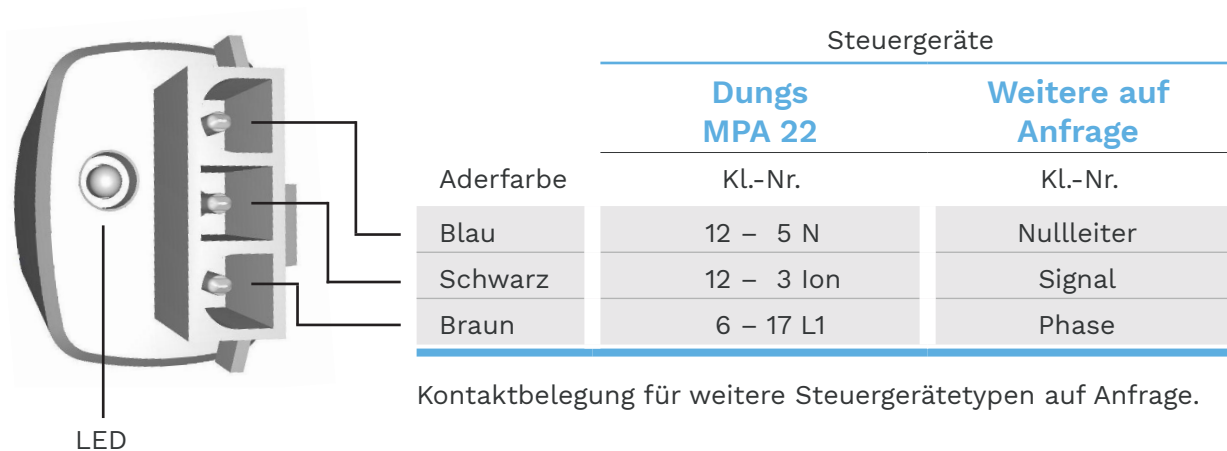
3 | Technische Daten

Eingangsdaten	AC 230 V (- 15/+ 10 %) AC 120 V (optional) Netzfrequenz 50-60 Hz Stromaufnahme 5,5 mA
Ausgangsdaten	Reaktionszeit bei Flamme ein typ.: 0,5 s Abmeldezeit bei Flammenausfall < 0,5 s
Optische Auswertung	Spektralbereich 185 bis 260 nm
Schaltausgang	max. Schaltstrom 15 mA max. Schaltleistung 0,3 W max. Schaltspannung 280 V AC / 400 V DC
Tolerierte Flammensignaleinbrüche	ca. 200 ms
Ausrichtung zur Flamme	radial, links optional axial (reduzierte Empfindlichkeit um ca. 40 %)
Lebensdauer der UV-Röhre	> 10.000 h
Betriebstemperaturbereich	- 20 °C bis + 60 °C (Temp. > 50 °C reduzieren die Lebensdauer)
Feuchte	max. 95 % r. F., keine Betauung zulässig
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP 41
Schutzklasse	II
Gewicht	0,029 kg
Max. Länge Anschlusskabel	1 m (größere Längen auf Anfrage)
Angewandte Normen	EN298:2012-11 EU/2016/426
Zulassung	CE-0085BS0448

4 | Blockschaltbild



5 | Anschlussdiagramm KLC 1000

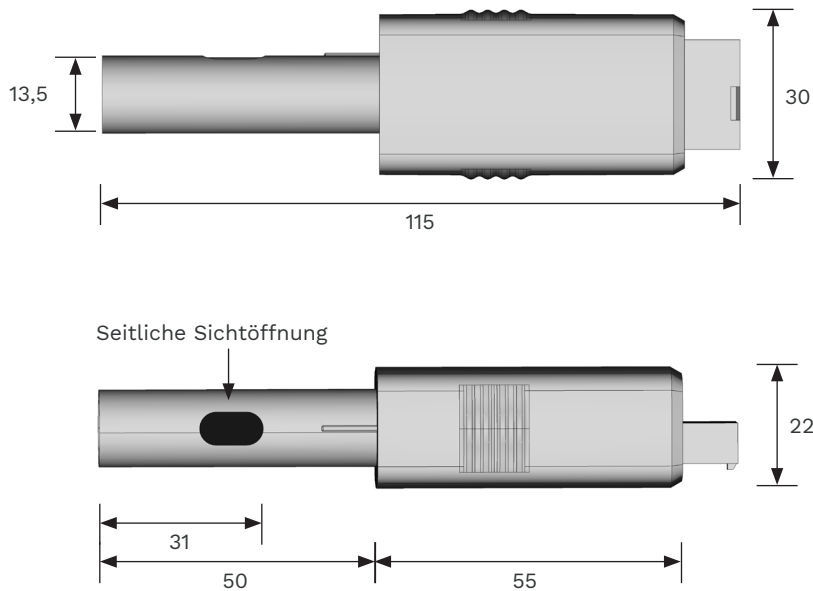


ACHTUNG

Aus sicherheitstechnischen Gründen muss mindestens eine Regelabschaltung pro 24 Stunden erfolgen. Bei der Ausführung KLC 1000 muss zur Prüfung der UV-Röhre gemäß der EN 298:2012-11 der zu verwendende Feuerungsautomat nach der Regelabschaltung den Flammenwächter auf das Vorhandensein eines Flammensignals hin überprüfen. Andernfalls ist die Ausführung KLC 11 zu verwenden.

Wenn Sie sich über eine Anwendung mit diesem Flammenmelder nicht sicher sind, senden Sie bitte eine E-Mail oder ein Fax an den Hersteller oder den autorisierten Händler.

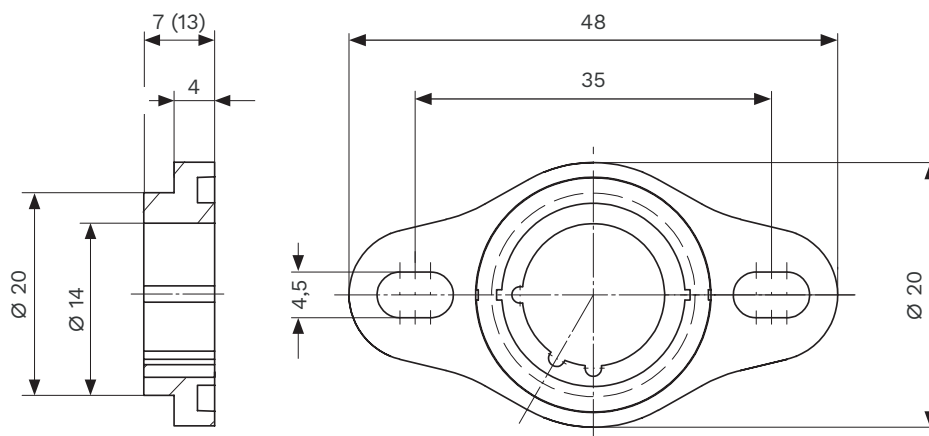
6 | Abmessungen



Alle Abmessungen in mm

7 | Befestigungsflansch KLC

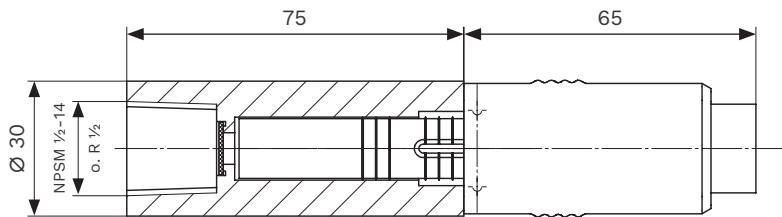
Der Befestigungsflansch KLC dient der Aufnahme, Befestigung und Ausrichtung des Flammenwächters. Es stehen 2 Bauhöhen mit 7 und 13 mm zur Verfügung. Mittels eines O-Ringes kann der Befestigungsflansch KLC zu dem Brennergehäuse hin einfach abgedichtet werden.



Alle Abmessungen in mm

8 | Adapter ADP

Der Adapter ADP ermöglicht es, die UV-Flammenwächter KLC 1000 mit zusätzlicher axialer Ausrichtung direkt an eine Feuerraumöffnung montieren zu können. Ein Quarzglas dient als Druckbarriere und verhindert das Austreten von Heizgasen aus dem Feuerraum. Für den Einsatz der Flammenwächter KLC bei hohen Oberflächentemperaturen ist die Ausführung aus wärmeisolierendem Material zu verwenden.



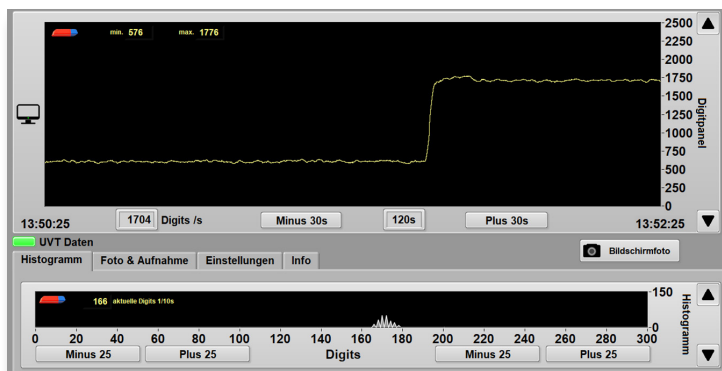
Alle Abmessungen in mm

9 | Diagnose-Tool UVT-Com

Mit der Ausleseeinheit UVT-Com, bestehend aus optischem Adapter mit Kabel, USB-Interface und Software BST-Com, können folgende Informationen aus dem KLC 1000 ausgelesen werden:

- die aktuellen Impulse der UV-Röhre

Dazu muss der USB-Optoadapter UVT-Com in die Aussparung der LED gesteckt werden. Über das Anschlusskabel und die Schnittstelle können die Daten mit der entsprechenden BST-Com-Software in einen Laptop oder PC eingelesen werden. Weitere Informationen sind der Bedienungsanleitung BST-Com zu entnehmen.



10 | Übersicht der verfügbaren UV-Flammenwächter und Zusatzkomponenten

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
UV-Flammenwächter KLC 1000 / 230 R	Optische Ausrichtung radial	611041322100
UV-Flammenwächter KLC 1000 / 230 RS	Optische Ausrichtung radial	611041322160
UV-Flammenwächter KLC 1000 / 230 RA	Optische Ausrichtung radial und axial*	611145061000
UV-Flammenwächter KLC 1000 / 230 RAS	Optische Ausrichtung radial und axial*	611041323160
Befestigungsflansch KLC	Bauhöhe 7 mm	665001010000
Befestigungsflansch KLC	Bauhöhe 13 mm	665002010000
Winkelspiegeladapter KLC**, Standard	Zubehör für radiale Montageanwendungen	575010512110
Winkelspiegeladapter KLC**, Edelstahlspiegel	Zubehör für radiale Montageanwendungen	575010512130
ADP 10 – UV**	Adapter KLC, wärmeisoliert bis 180 °C, R ½", Quarzglas	575010512110
RMF 1 / 230	Relais Modul für 230 V AC	640480002000
Ausleseinheit UVT-Com	Opto-Adapter, USB-Interface, Software BST-Com per download	731000081081
Anschlussleitung KLC, 600 mm lang, Winkelstecker	600 mm lang	661060040100
Anschlussleitung KLC, 1000 mm lang, Winkelstecker	1000 mm lang	661100040100
Anschlussleitung KLC, 2000 mm lang, Winkelstecker	2000 mm lang	661200040100
Anschlussleitung KLC	Verschiedene Längen	auf Anfrage

*bei axialer Ausrichtung reduziert sich die Empfindlichkeit um ca. 40%.

**nur für UV-Flammenwächter mit axialer Ausrichtung

Wenn Sie sich bei der Anwendung dieses Flammenwächters unsicher sind, wenden Sie sich bitte per E-Mail oder Fax an den Hersteller oder den autorisierten Vertriebspartner.

TIPP: Sie können den KLC 1000 auch einfach durch den baugleichen KLC 10 ersetzen.



Flamonitec

BST SOLUTIONS

Entsorgungsinformationen

Der Flammenwächter ist mit elektrischen und elektronischen Bauteilen ausgestattet und muss getrennt vom Hausmüll entsorgt werden. Beachten Sie die örtlichen und aktuellen Vorschriften zur Abfallentsorgung.



BST Solutions GmbH

Ruegenstr. 7

42579 Heiligenhaus . Germany

T +49 2056 989 47-0

info@flamonitec-bst.com

www.flamonitec-bst.com