

Produktinformation
Lichtbogenwächter D1000

Tel.: 49 2162 40025
Fax: 49 2162 40035
info@dsl-electronic.de
www.dsl-electronic.de

DSL
electronic®
GmbH

SELCO Lichtbogenwächter – D1000

SELCO zählt zu einem der Marktführer im Bereich Lichtbogenschutz und Überwachung



- **Kompakte Abmaße, Lichtbogenerfassung und Überstromerfassung eingebaut**
- **Sehr schnelle Lichtbogenerfassung in weniger als 1ms**
- **Schnelle Überstromerfassung in weniger als 1ms**
- **Echtzeit Ereignisspeicher**
- **Anschluss von Sensoren und Lichtwellenleiter auch im Mix möglich**
- **Selbstüberwachung des Relais und der Sensoren**
- **Einfache Installation und Konfiguration über USB Bus**

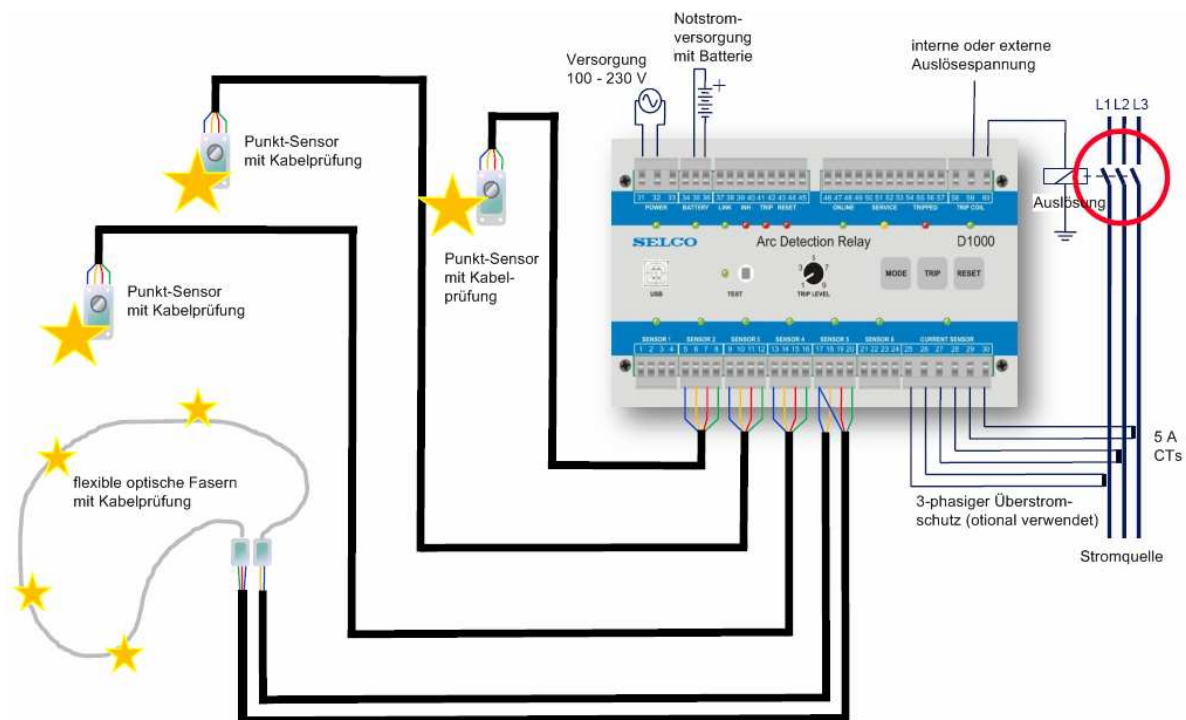
Der Lichtbogenwächter D1000 arbeitet mit neuester Sensortechnologie. Der D1000 versorgt bis zu 6 Sensoren, jede Kombination aus optischen Punktsensoren und faseroptischen Sensoren ist möglich. Die neue Sensortechnologie bietet kontinuierliche Überwachung der Sensoren, so dass jeder Fehler in der Kommunikation mit einem Sensor erkannt und gemeldet wird.

Die Reaktionszeit des Lichtbogenwächters D1000 beträgt weniger als 1 Millisekunde und der D1000 enthält ein bereits eingebautes 3-Phasen Überstromrelais.

Dadurch ist es möglich, Fehlauflösungen ohne Zusatzkosten durch ein externes Überstromrelais z.B. durch Blitze oder Schweißvorgänge, zu reduzieren.

Die Überstromfunktion kann auch im Falle von Kurzschlüssen oder dauerhafter Überlastung zum Auslösen des Leistungsschalters verwendet werden. Die Verwendung des Relais ist optional.

Anschlussmöglichkeiten

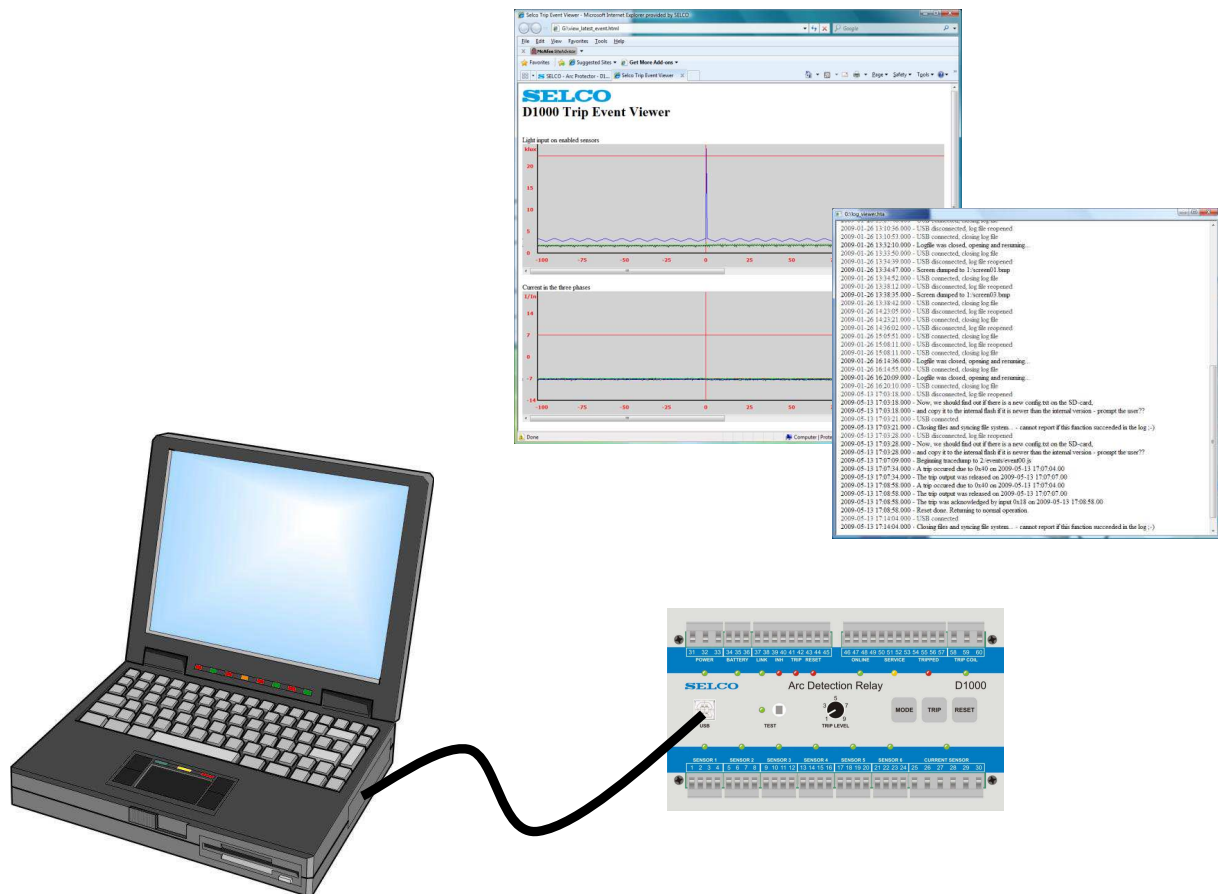


Der D1000 bietet eine einfache Möglichkeit zu überprüfen, ob alle Sensoren richtig installiert und gleichermaßen empfindlich sind. Mit Hilfe des eingebauten Kalibrierungssensors kann jedes Blitzlicht oder jede andere Lichtquelle verwendet werden, um die Sensoren zu testen.

Zuerst hält der Benutzer ein Blitzlicht auf den Kalibrierungssensor auf der Frontplatte, den Abstand verringert bis eine LED auf der Frontplatte anzeigt, dass das Licht nun im Grenzbereich der Auslösung ist. Nachdem man die Distanz notiert hat, können die anderen Punktsensoren getestet werden – sie sollten alle auslösen, wenn dasselbe Blitzlicht aus gleicher Distanz auf sie gehalten wird. In kleinen Anlagen kann der Kalibrierungssensor auf der Frontseite auch als einziger Lichtbogenerkennungssensor genutzt werden.

Konfiguration & Protokollierung über Windows PC

- Echtzeit Ereignisspeicher mit Datum und Uhrzeit
- Einfache Konfiguration



Der USB Anschluss bietet Zugriff auf ein Echtzeit Ereignisprotokoll, welches detaillierte Informationen über alle Ereignisse bietet.



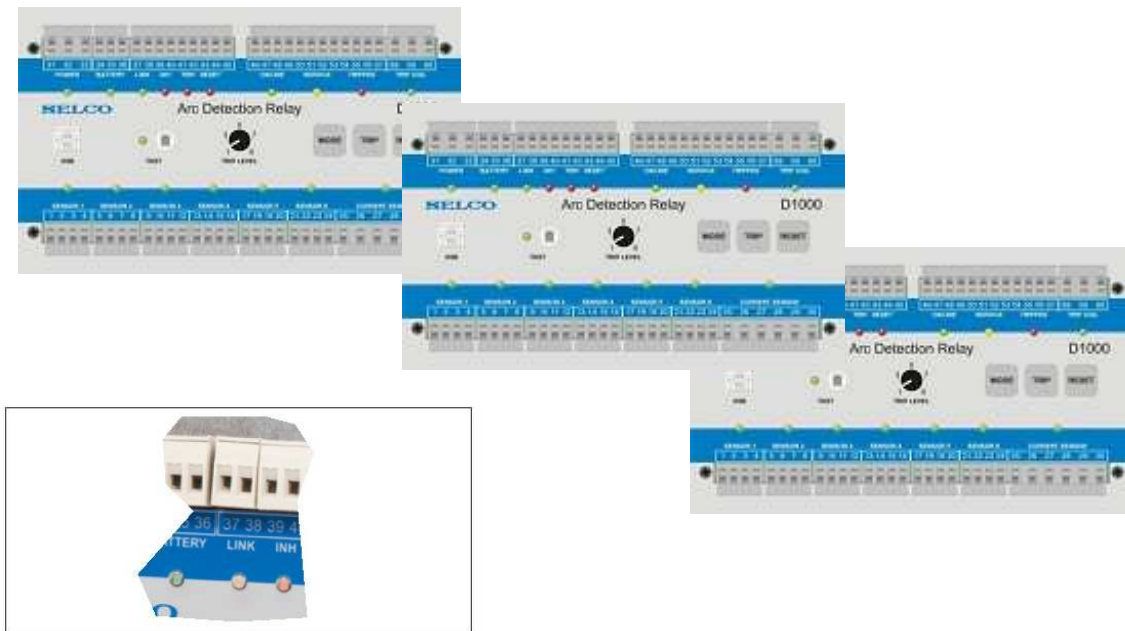
Das D1000 System ist einfach zu installieren und vor Ort in Betrieb zunehmen. Das eingebaute Usermenü ist anwenderfreundlich und aktiviert sich automatisch wenn die D1000 Einheit mit einem PC verbunden wird. Der im D1000 eingebaute Lichtsensor bietet eine einfache Möglichkeit die angeschlossenen Sensoren auf korrekte Installation und Auslösung zu überprüfen. Mit dem Trip Level Potentiometer auf der Frontplatte kann die Lichtempfindlichkeit der Sensoren eingestellt werden. Die Lichtempfindlichkeit ist einstellbar von 10 – 25000 Lux so dass unterschiedliche Umgebungsbedingungen, z.B. Sonnenlicht im Außenbereich, berücksichtigt werden können.

Mehrere Einheiten können durch einfaches Drag & Drop der Konfigurationstextdateien programmiert werden.



Bei einer Einzelinstallation des D1000 kann der eingebaute Sensor auch zur Lichtbogenerkennung eingesetzt werden. So entstehen für den Anwender keine weiteren Zusatzkosten.

Mehrere D1000 Systeme im Verbund



Mehrere D1000 Einheiten werden über 2 Link Anschlüsse untereinander zu einem großen System verbunden. Bis zu vier D1000 können miteinander verbunden werden und überwachen dann dabei maximal 24 Sensoren.

Alternativ kann die Linkfunktion auch als RS 485 MODBUS RTU genutzt werden. Damit ist eine Kommunikation z.B. mit einem externen SCADA System möglich.

Sensoren

Der A1000 ist ein lichtempfindlicher Punktsensor basierend auf Phototransistor Technologie. Der Sensor hat einen Erfassungswinkel von 180 x 360 Grad bei einem Erfassungsbereich von 2 Metern. Eine eingebaute blinkende LED erkennt dass der Sensor aktiv ist. Bei einer Lichtbogenerkennung geht die LED auf Dauerlicht. Der A1000 Sensor wird mit 10 Meter abgeschirmtem Kabel geliefert.



Der A2000 Sensor ist ein Glasfasersensor basierend auf der Lichtwellenleiter Technologie. Die lichtempfindliche Länge beträgt 8 Meter. Der Sensor ist Ideal geeignet für den Einbau in Schaltschranksektionen.



Technische Daten

D1000 Lichtbogenwächter	
Versorgungsspannung:	85 - 230 VAC bzw. 100 - 250 VDC bzw. 24V Batterie
Abschaltausgang:	IGBT Schalter
Abschaltausgang Spannungsbereich:	24 - 600 VDC oder 24 - 440 VAC
Ausgangskontakte:	Online, Service, Ausgelöst
Lichtempfindlichkeit:	10 - 25000 Lux einstellbar
Stromwandlereingang:	3 Phasen 5A (75A / 1Sekunde)
Wandlerbürde:	< 0,25VA bei 5A
Strombereich:	1,5 - 3,0 x Inenn
Ansprechzeit Überstrom:	< 1ms
Ansprechzeit Lichtbogen:	< 1ms
Anzahl der Sensoren:	max. 6 Stück
System Erweiterung:	Bis zu 4x D1000 über Link Verbindung
Schnittstelle:	USB
Stromverbrauch:	< 3 Watt
Umgebungstemperatur:	-25 bis +70 Grad
Abmaße (B x H x T):	200 x 130 x 52 mm
Montage:	35mm Hutschiene oder Schraubbefestigung
A1000 Sensor	
Typ:	Punkt Sensor
Erfassungsbereich:	180 x 360 Grad
Länge:	10 Meter abgeschirmtes Kabel
A2000 Sensor	
Typ:	Glasfaser
Erfassungsbereich:	360 Grad
Länge:	8 Meter Glasfaserkabel