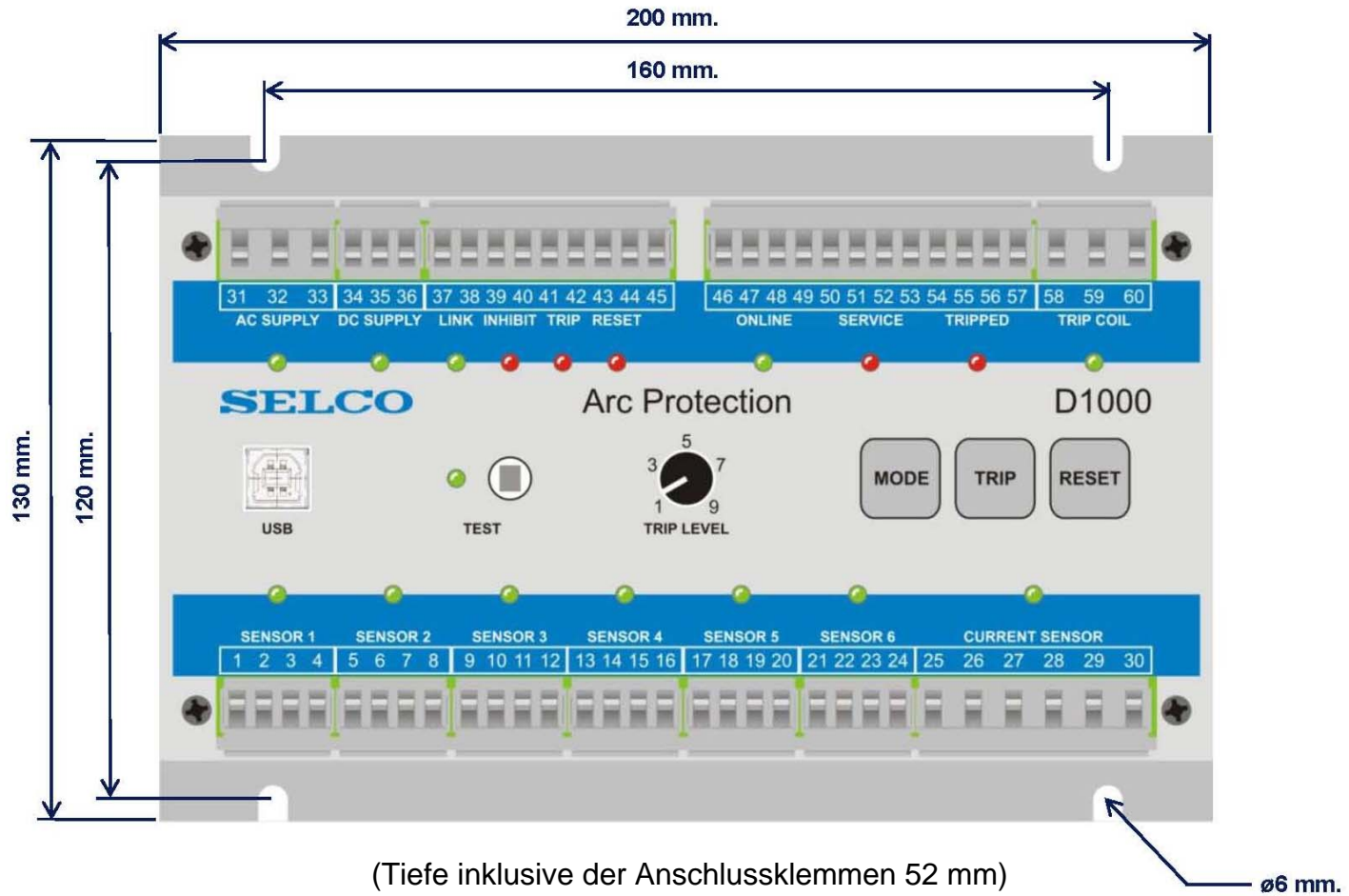


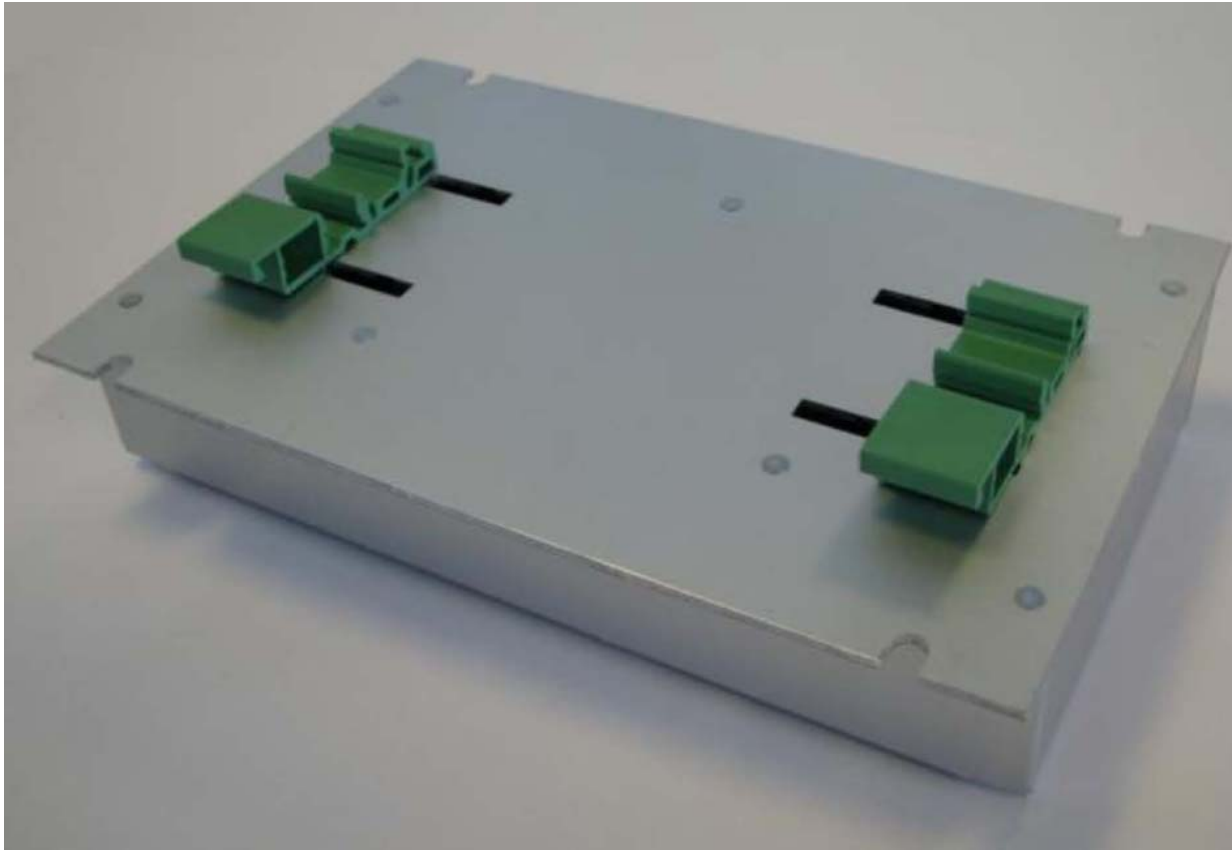
SELCO Lichtbogenüberwachungsrelais D1000



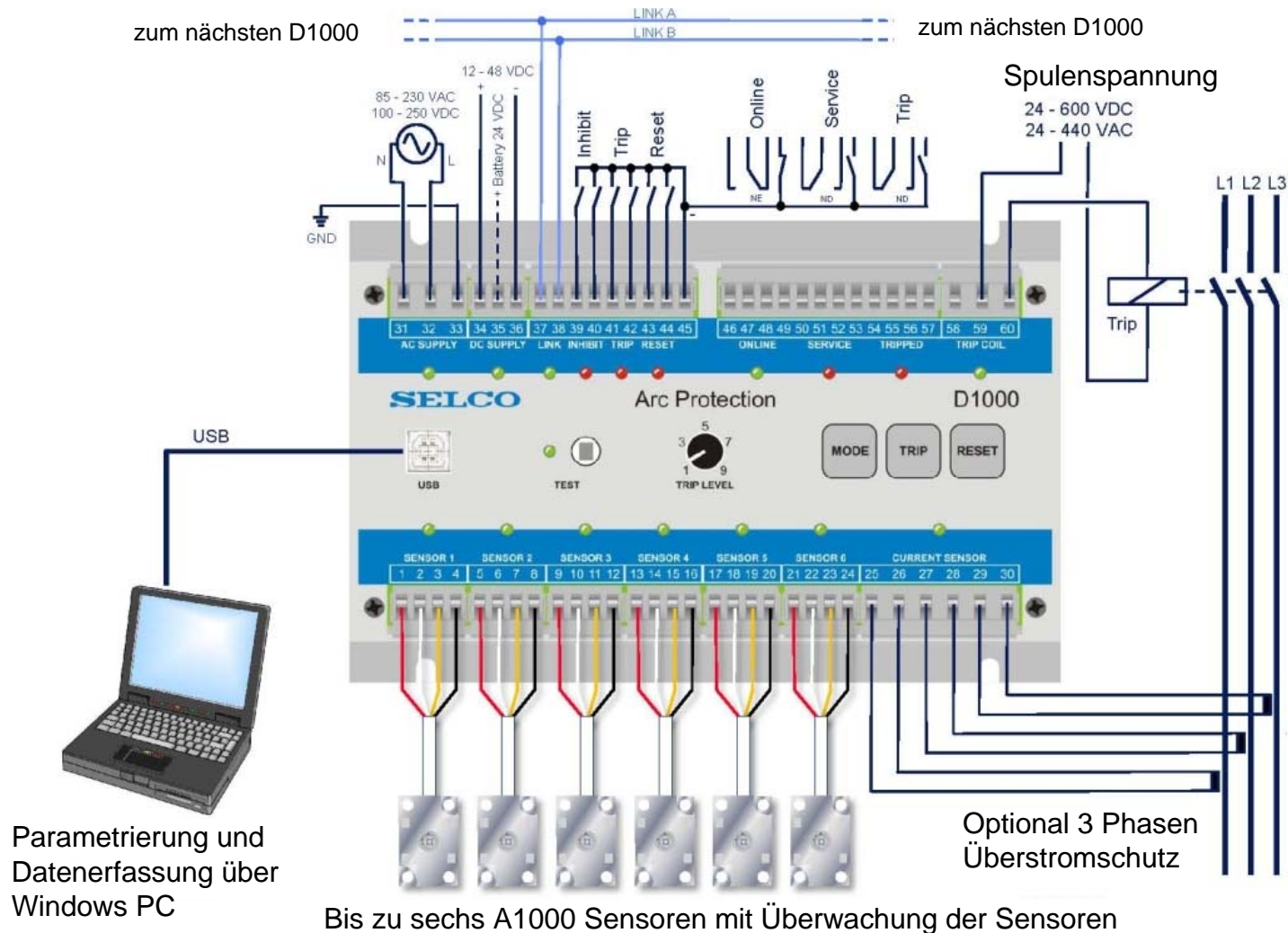




Das Lichtbogenrelais kann alternativ auch auf Hutschiene montiert werden.
Die dazu erforderlichen grünen Halter sind optional lieferbar.
Die gesamte Einbautiefe nimmt dabei um ca.11 mm inkl. Hutschiene zu.



Anschlüsse des D1000



**Konfiguration über einem PC
mit USB Verbindung**



- Keine Treiberinstallation nötig
- Software ist im D1000 „eingebaut“
- Läuft unter MS Windows
- Einfaches Firmware update

Vom D1000 unterstützte neue Sensoren



A1000 Punkt sensor

Punkt Sensor
Erfassungsbereich 180 x 360°
Eingebaute Sensorüberwachung
10m abgeschirmtes Kabel



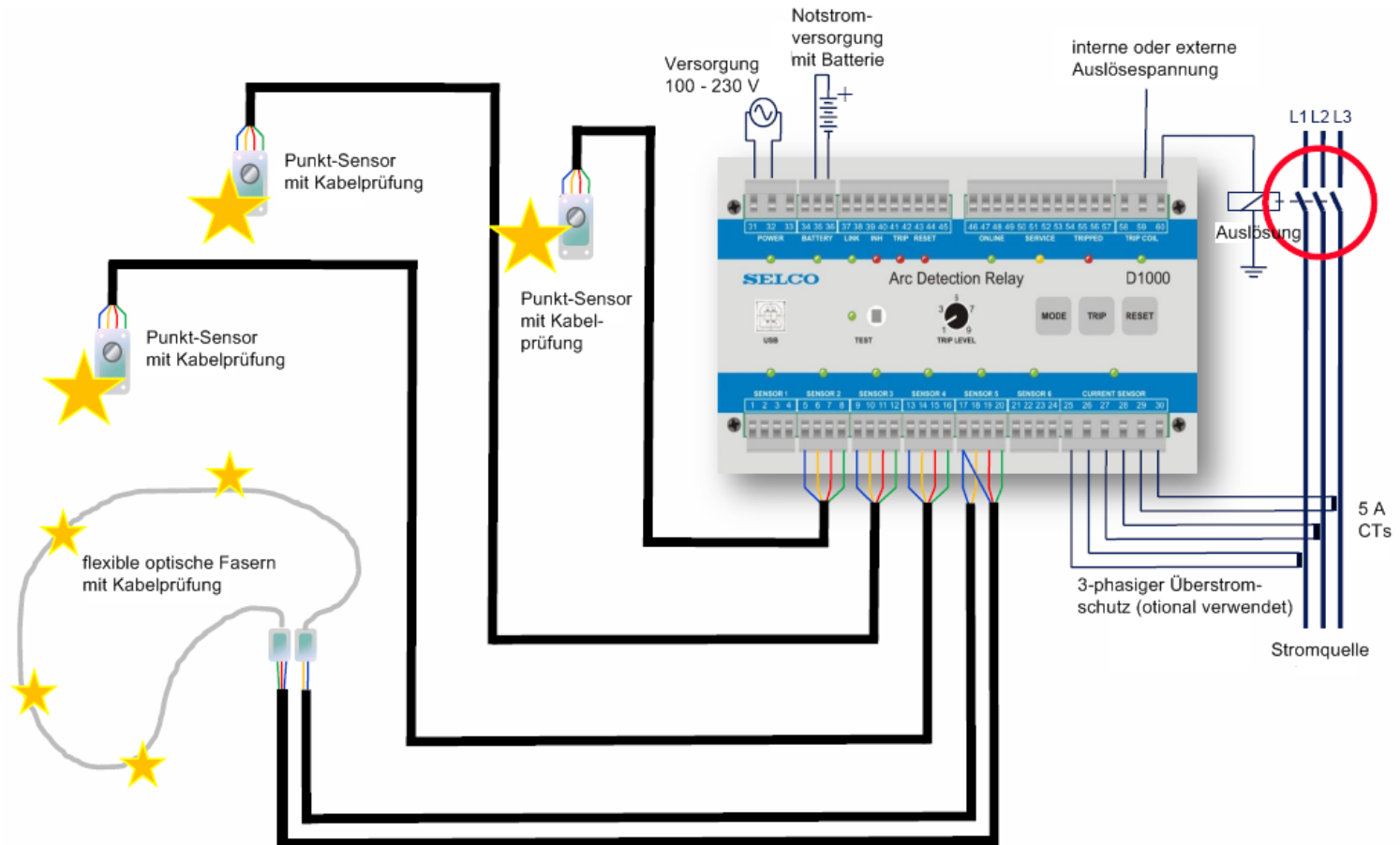
A2000 Glasfaser Sensor

8 Meter Glasfaser
Erfassungsbereich 360°
Eingebaute Überwachung

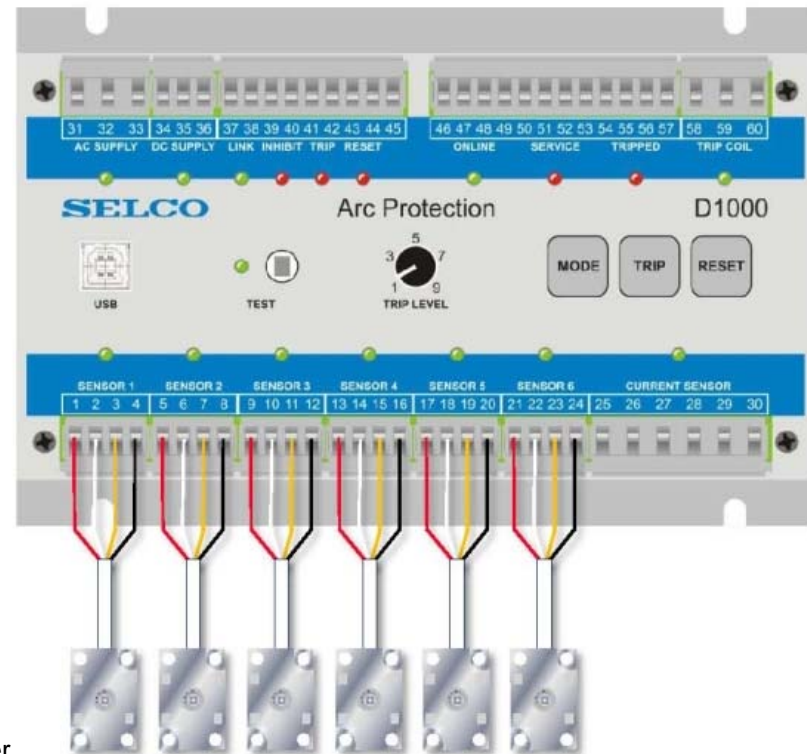
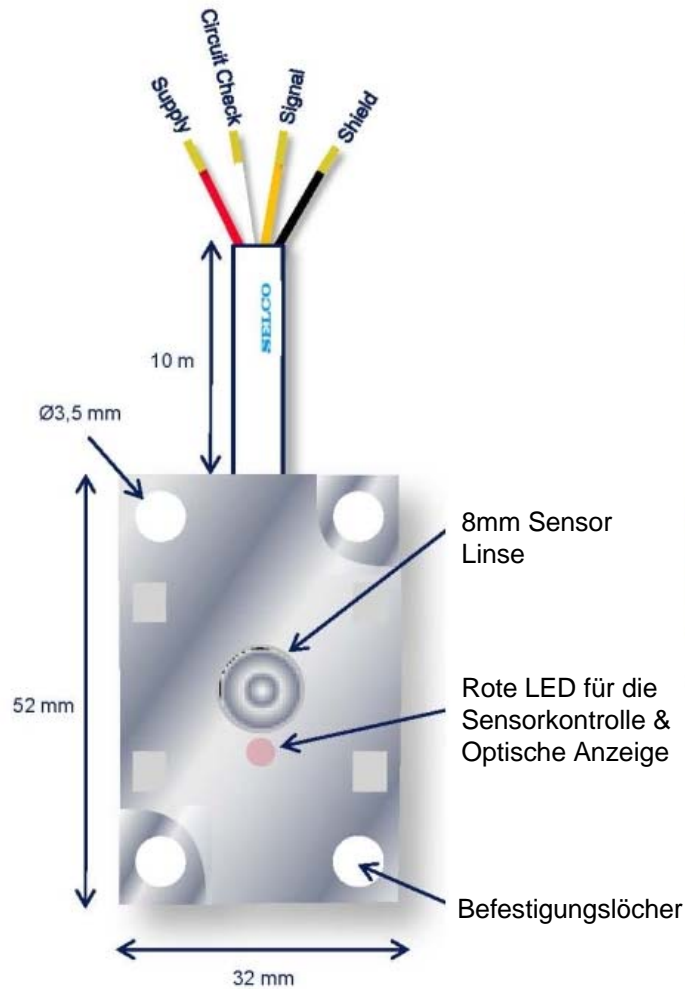


Existierende Sensoren A0200 / A0300 können am D1000 weiter verwendet werden (jedoch ohne Sensorüberwachung).

Punktsensoren, Glasfasersensoren und alte Sensoren können beliebig im Mix am D1000 betrieben werden!



A1000 Sensor



Bis zu 6 Sensoren können am D1000 verwendet werden.

A1000 Punkt Sensor Installation



Verwenden Sie die mitgelieferte Bohrschablone und bohren Sie 2 diagonale Löcher je nach Einbaulage.

Befestigen Sie den Sensor mit 2 Schrauben.



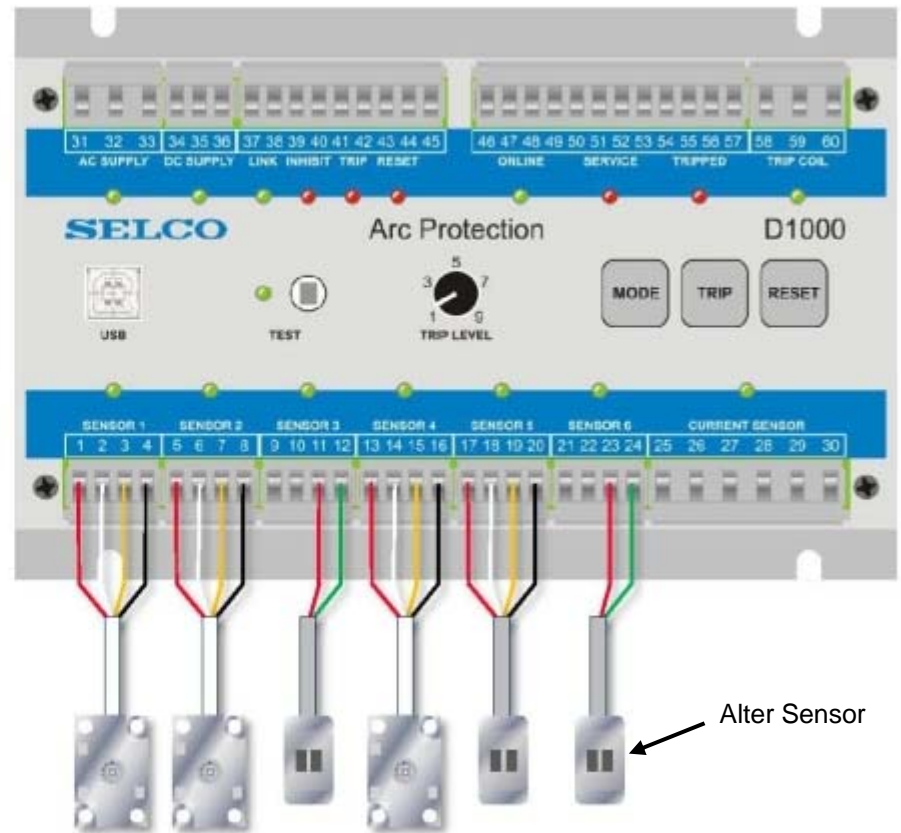
Die Montage kann auch an der Rückwand der Schaltanlage erfolgen. Damit „schaut“ der Sensor durch die Schaltschrankrückwand.



Verwendung der alten Sensoren A0200 / A0300 am D1000




Eine Verwendung der alten Sensoren ist möglich jedoch ohne Sensorüberwachung und einer optischen Anzeige im Sensor!



D1000 im Mix mit alter und neuer Sensortechnologie.

Test und Konfiguration der installierten Sensoren

Drücken Sie  um in der Servicemodus umzuschalten (Die Service LED leuchtet auf).

Drücken und halten Sie  um die Testsequenz zu starten.


Alle Sensoren und Anzeigen leuchten für 10 Sek. auf während das System alle Sensoren prüft.

Beachten Sie das Blinken der Test LED. Bewegen Sie eine Lichtquelle zum Testsensor bis die Test LED erlischt.


Notieren Sie die Distanz zum Testsensor.

Beachten Sie das alle angeschlossenen Sensoren jetzt blinken. Bewegen Sie eine Lichtquelle zu jedem Sensor bis die LED erlischt.

Wenn Sie alle Sensoren getestet haben blinkt kurz die grüne LED an allen Sensoren und das System geht zurück in den Service Modus.

Drücken Sie  um in den Online Modus zu schalten. Die Sensoren sind jetzt konfiguriert und das System meldet einen eventuell defekten Sensor.

Einen einfachen Sensor Test durchführen


Drücken Sie  um in der Servicemodus umzuschalten (Die Service LED leuchtet auf).


Beachten Sie das alle angeschlossenen Sensoren ein grünes Dauerlicht beim D1000 haben.

Alle angeschlossenen Sensoren doppelt blinken periodisch rot, da das System die Sensoren testet.

Halten Sie eine Lichtquelle auf den Sensor und achten Sie darauf, das die Sensor und die Sensoranzeige beim D1000 dauernd blinken, außerdem leuchtet die Trip Anzeige auf.


Wiederholen Sie Schritt vier für den nächsten Sensor.


Drücken Sie  um in den Online Modus zurück zu schalten. (Die Service LED leuchtet dauernd auf.)

Durch drücken von  kann der Test zwischendurch jederzeit abgebrochen werden.

Testen des Ausgangs Trip Coil (Auslösen des Leistungsschalters)


Stellen Sie sicher dass das System betriebsbereit ist (Der Ausgang Trip Coil schaltet in diesem Test)

Drücken Sie  um in der Servicemodus umzuschalten (Die Service LED leuchtet auf).

Drücken Sie  und halten Sie die Taste für einige Sekunden gedrückt um den Ausgang Trip Coil zu aktivieren.


Überprüfen Sie das der angeschlossene Leistungsschalter korrekt auslöst, der Ausgang Trip Coil vom D1000 wird automatisch in der konfigurierten Zeit zurück gesetzt (Typischerweise 2 Sekunden).

Schließen Sie den Leistungsschalter wieder.

Drücken Sie  um wieder in den Online Modus zu wechseln. (Die Online LED leuchtet dauerhaft grün.)

Kompletter Test des Systems

Seien Sie sicher dass das System betriebsbereit ist

Drücken Sie  um wieder in den Online Modus zu wechseln. (Die Online LED leuchtet dauerhaft grün.)


Überprüfen Sie dass an allen angeschlossenen Sensoren am D1000 die grüne LED dauerhaft leuchtet.

Überprüfen Sie das in allen angeschlossenen Sensoren ein rotes Licht periodisch blinkt.

Führen Sie eine Lichtquelle zum Testsensor und überprüfen Sie das die LED am Testsensor anfängt zu blinken.

Führen Sie eine Lichtquelle zu einem Sensor und überprüfen Sie das die LED am Sensoreingang anfängt zu blinken. Bewegen Sie die Lichtquelle nicht mehr weiter zum Sensor. (Vorwarnungstest bevor Trip Coil auslöst.)

Bewegen Sie die Lichtquelle jetzt näher an den Sensor. Trip Coil löst jetzt aus.

Setzen Sie über  das D1000 System zurück und schalten Sie den Leistungsschalter wieder ein

Führen Sie die Testschritte für eventuell andere angeschlossene Sensoren am D1000 ab Schritt 6 erneut aus.

Einstellung der Sensorempfindlichkeit

Schauen Sie im Handbuch nach wie die optimale Einstellung der Sensorempfindlichkeit erfolgt (Seite 44 und 45).

Stellen Sie den Triplelevel mit dem Einsteller :  entsprechend ein.

Sie können eine normale Kompaktkamera verwenden um einen Lichtbogen zu simulieren und zu testen, ob das System auslöst. Der Blitz dieser Kamera ist in seiner Charakteristik ähnlich einem kleinen auftretenden Lichtbogen. Testen Sie das korrekte Auslösen (erfassen des Lichtbogens) des D1000 Systems an verschiedenen Stellen im Schaltschrank.

D1000 optionale 3-phasige Überstromerfassung

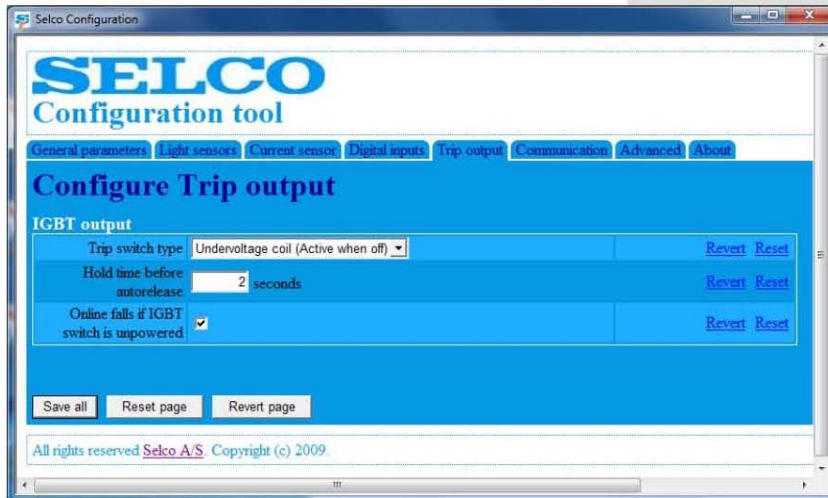
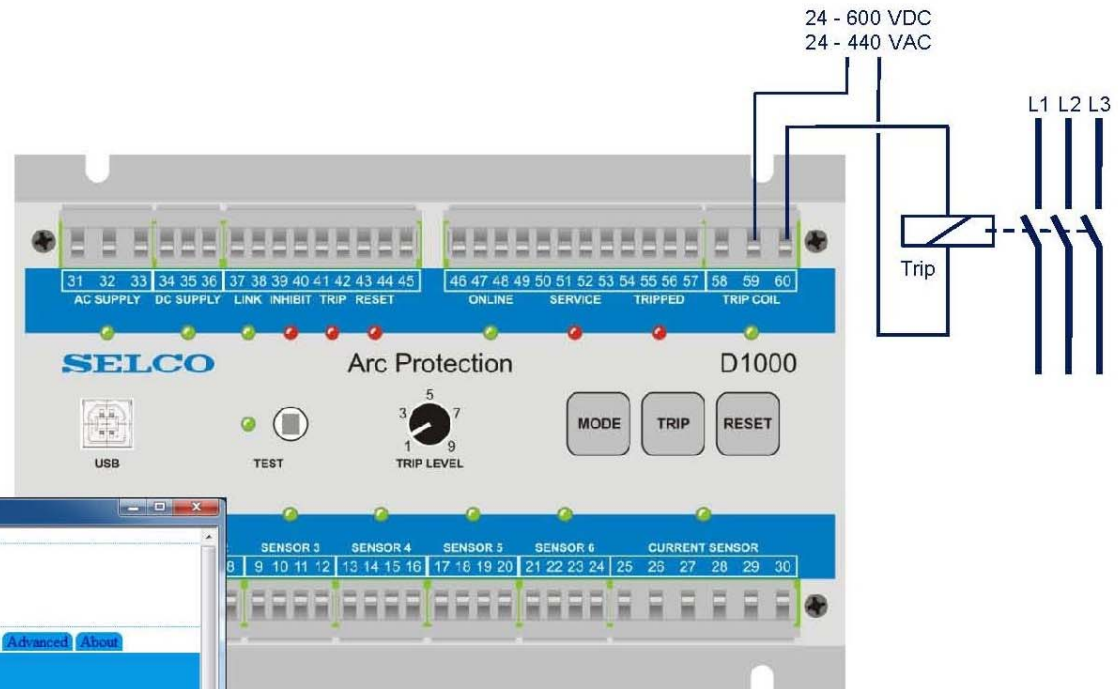
Abschaltung erfolgt bei Überstrom bzw. Kurzschlussstrom in weniger als 1 ms, wenn der eingestellte Stromwert überschritten wird.

The image shows the SELCO Configuration tool software interface on the left and the D1000 device terminal block on the right. The software window is titled 'SELCO Configuration tool' and is currently on the 'Configure Current sensor' page. It features several sections: 'Setup' with checkboxes for 'Enable inhibit if current is below a limit?', 'Enable trips on overloads?', and 'Enable trips on shorts?'; 'Limits and time delays' with adjustable values for indicator blinks, inhibit function, overload protection, and short protection. The 'Full scale current' is set to 5000 milliamperes (CT secondary). The device terminal block on the right has a top row for 'AC SUPPLY', 'DC SUPPLY', 'LINK INHIBIT', 'TRIP', 'RESET', 'ONLINE', 'SERVICE', 'TRIPPED', and 'TRIP COIL'. Below this is a 'TRIP LEVEL' knob and 'MODE', 'TRIP', and 'RESET' buttons. The bottom row of terminals is labeled 'SENSOR 2' through 'SENSOR 6' and 'CURRENT SENSOR'. A wiring diagram shows three lines labeled 'L1 L2 L3' connected to terminals 25, 26, and 27, and a '1A/5A' terminal connected to terminal 28.

Einstellung des Stromwertes über PC mit der eingebauten Software im D1000

Die Unterspannungsspule im Leistungsschalter kann versorgt werden mit DC oder AC Spannung. Verwendet werden kann die Versorgungsspannung vom D1000 oder eine 24 Volt Akkuspannung

Mehrere D1000 Einheiten können die selbe Unterspannungsspule auslösen unter Verwendung der Link Funktion.



Die Einstellungen erfolgen über PC mit der eingebauten Software im D1000

2 Eingänge (negative Referenz, Klemme 45) pro Funktion:

Inhibit:

Schaltet den Trip Coil Ausgang ab, auch wenn ein Lichtbogen oder Überstrom erkannt wird!

Trip:

Ermöglicht das sofortige Auslösen des Trip Coil Ausgangs über einen externen Kontakt.

Reset:

Ermöglicht das externe Quittieren des D1000 Systems nach einer Abschaltung.

Ausgänge (negative Referenz, Klemme 45) und zusätzlich ein potentialfreier Wechsler jeweils pro Funktion:

Online:

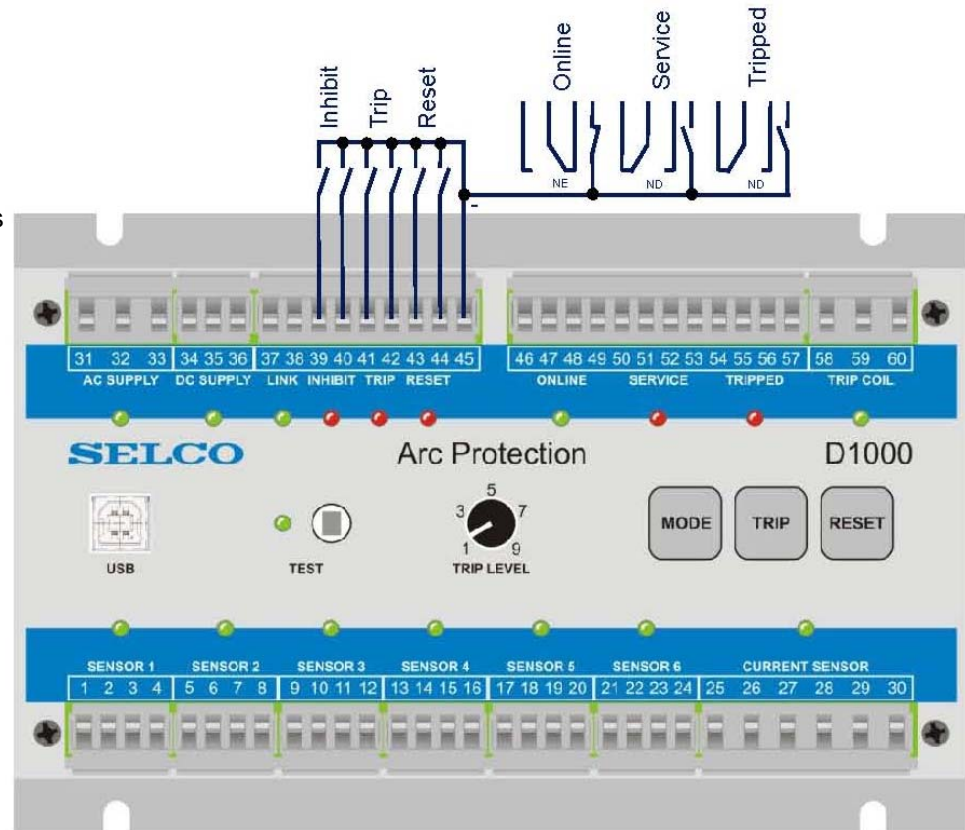
Zeigt an das sich das System im Betriebsmodus befindet

Service:

Zeigt das sich das System im Servicemodus befindet.

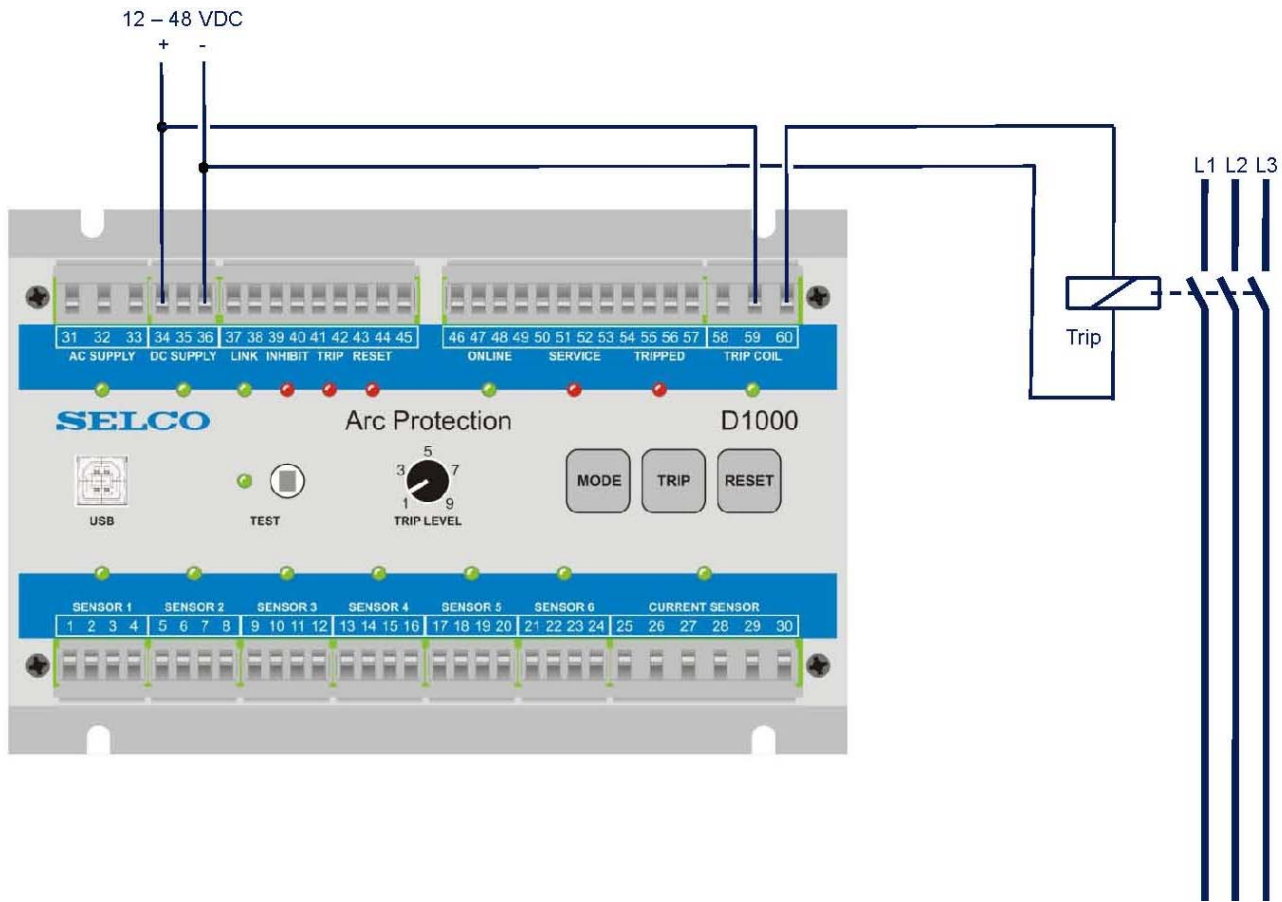
Tripped:

Zeigt an das eine Auslösung durch einen Lichtbogen (und / oder Überstrom) erfolgt ist.

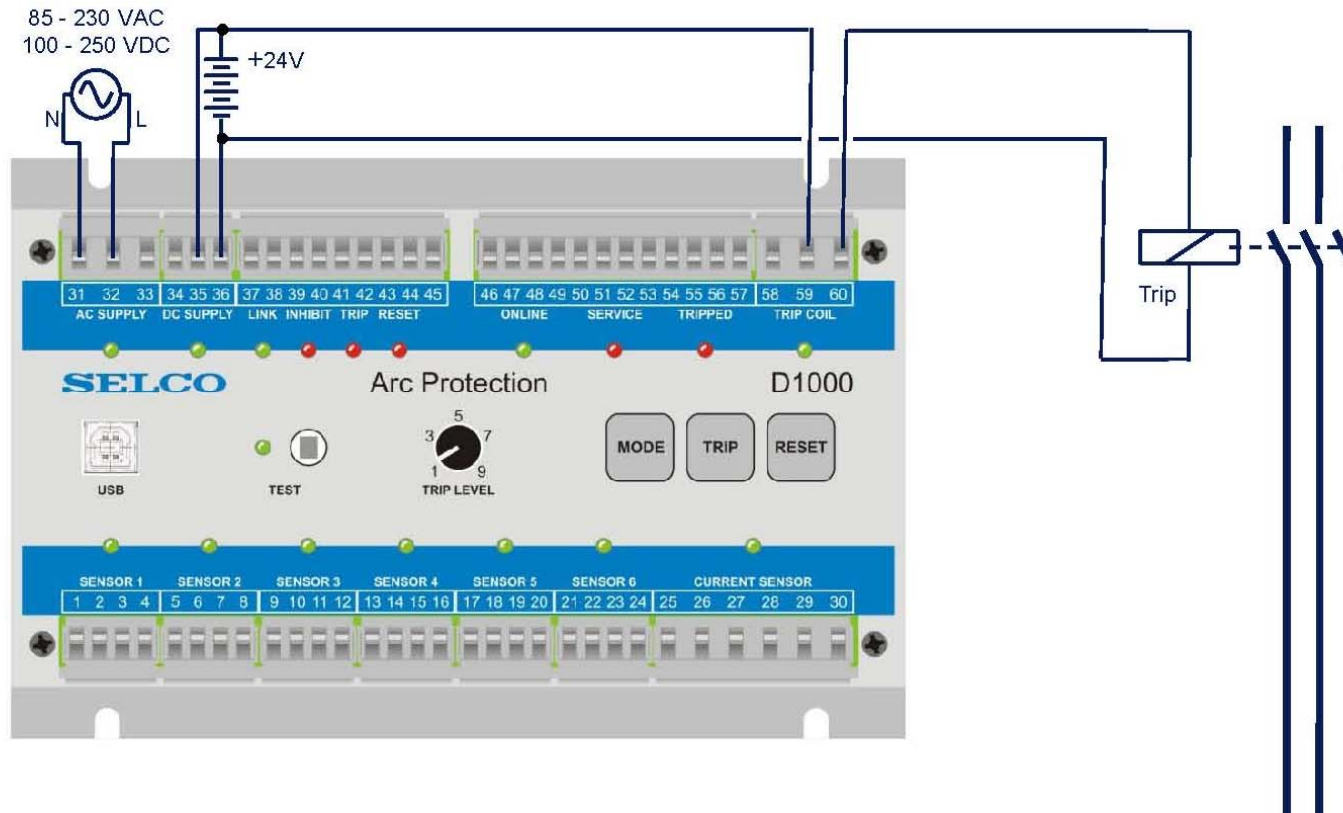


Darstellung Ausgangskontakte:
Online Modus

Versorgung des D1000 und der Unterspannungsspule mit Gleichspannung

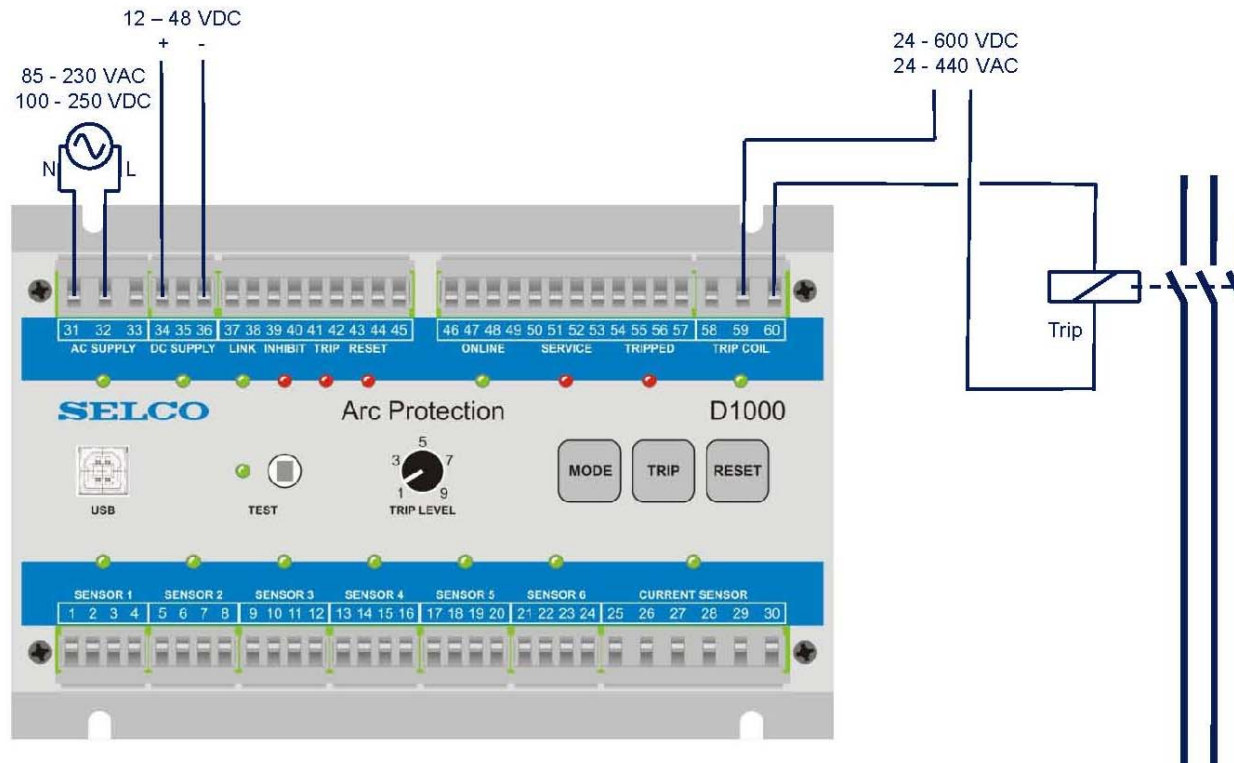


Separate Versorgung des D1000 mit Wechselspannung. Backup des D1000 bei Ausfall der Wechselspannung und Versorgung des Unterspannungsauslösers über einen Akku.



Separate Versorgung des D1000 mit Wechselspannung. Backup des D1000 bei Ausfall der Wechselspannung über eine separate Gleichspannung.

Der Unterspannungsauslöser wird mit einer weiteren separaten AC oder DC Spannung versorgt.



Versorgung des D1000 und der Unterspannungsspule mit Wechselspannung.

(Nicht empfohlen wegen der Periodendauer der Wechselspannung für den Unterspannungsauslöser, die eine Verlängerung der Abschaltzeit erzeugt.)

