VEBKO ONLINE-HILFE

Zeichnen des Merkmals von der Lasteinschränkung

Kategorie	**tester**
Abschnitt	**Funktionsprüfung**
Sprache	**Deutsch**
Erstellt am	**2026-11-03**

Ein Bereich kann zusammen mit der grafischen Distanzkennlinie als Lasteneinbruch definiert werden. Das Lasteneinbruch-Schema verhindert, dass der Impedanzbereich in die Distanzkennlinie eindringt und so schließlich ein ungewolltes Auslösen verhindert. Dieser Bereich überlappt sich oft mit dem Trip-Bereich und wird häufig nur für Dreiphasen-Fehlerkreise aktiviert.

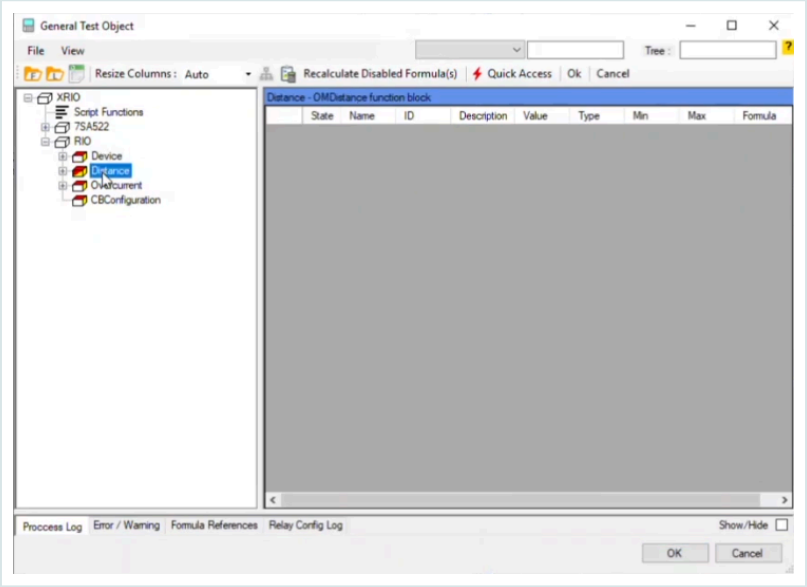


Abbildung 1

Zu diesem Zweck fügen Sie nach dem Hinzufügen der Schutzzonen zwei weitere Zonen hinzu, die als Lasteneinbruch-Blinder verwendet werden. Diese Zonen platzieren Sie auf „Non Tripping“ und den Fehlerkreis auf L1-L2-L3.

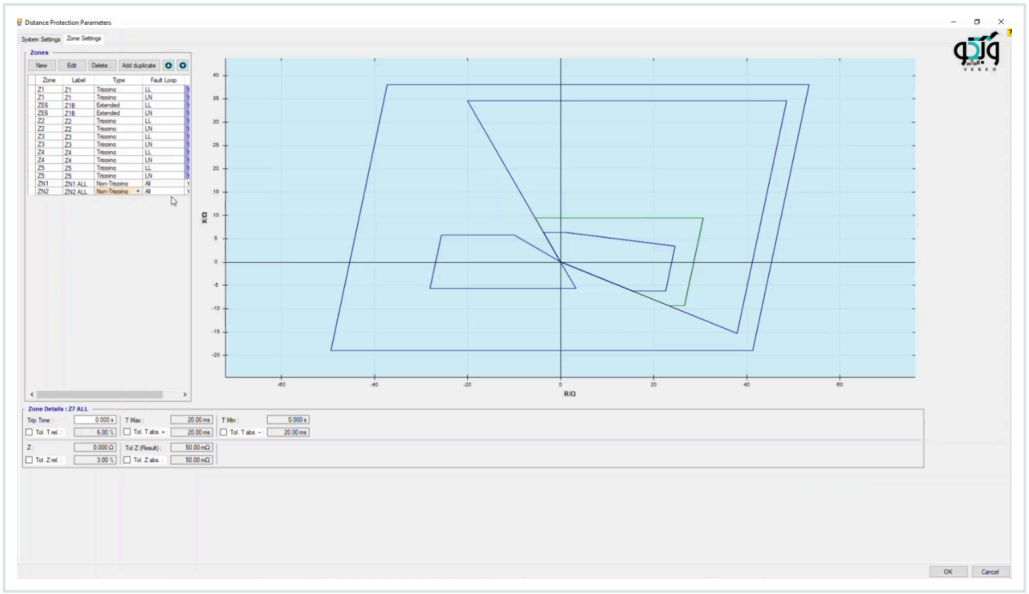


Abbildung 2

Abbildung 3

Diese Charakteristik benötigt drei Elemente, die vom Typ Line Cartesian, Arc Cartesian oder Arc Polar sein können. Für jedes Element einfach auf “Element hinzufügen” klicken und den Typ auswählen.

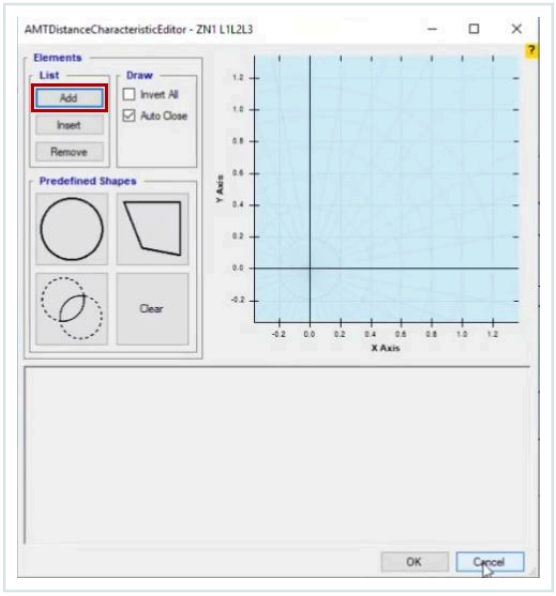


Abbildung 4

Beispielsweise zeichnen wir im Siemens 7SA522-Relais die Spezifikationen des Lasteneinbruchs mithilfe der Elemente 1241, 1242, 1243 und 1244. Dazu benötigen wir drei “Line Cartesian”-Komponenten. Die erste Komponente ist eine Linie, die sich durch die Quelle erstreckt, mit den Koordinaten R=65,36, X=58,85 und einem Winkel von 42+180=222 Grad. Die zweite Komponente mit R=65,36 und X=0 hat einen Winkel von 270 Grad, der senkrecht zur horizontalen Achse verläuft. Die dritte Komponente des kartesischen Systems hat die Koordinaten R=65,36, X=-58,85 und einen Winkel von -42 Grad.

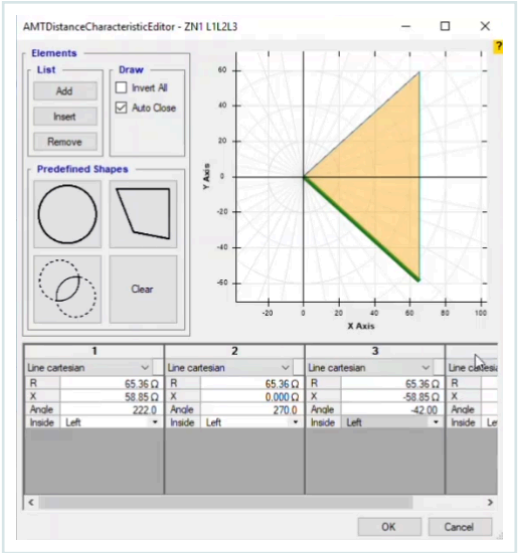


Abbildung 5

Sie können die endgültige Kennlinie erstellen, indem Sie die Option Auto Close deaktivieren.

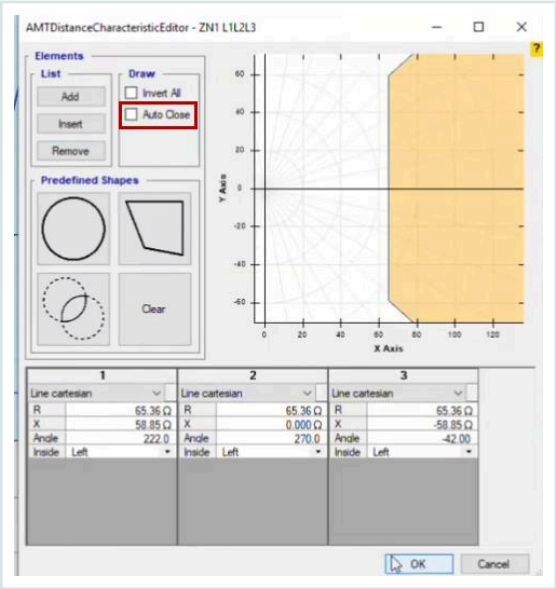


Abbildung 6

Um die Load Encroachment-Kennlinie auf der linken Seite der Distance-Kennlinie zu zeichnen, erstellen wir drei Cartesian-Komponenten mit den folgenden Spezifikationen: R = -65,36, X = -58,85, Winkel 42° R = -65,36, X = 0, Winkel 90° R = -65,36, X = 58,85, Winkel 138° Wie bereits erwähnt, wird während des Tests in diesem Bereich kein Trip-Befehl ausgelöst.

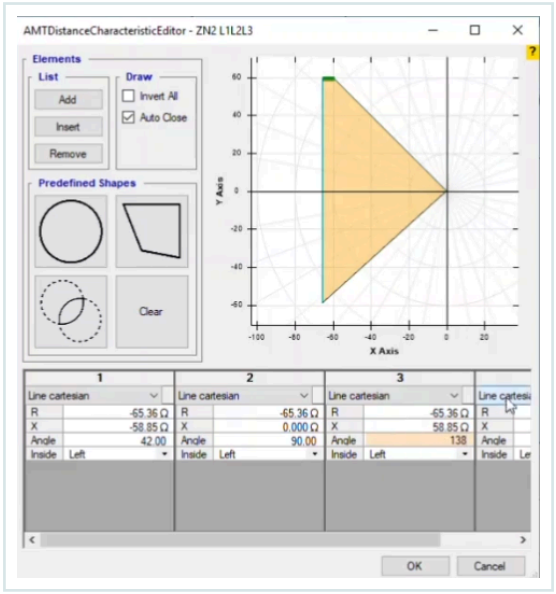


Abbildung 7

[jg1]Drawing_the_Load_encroachment_characteristic