VEBKO ONLINE-HILFE

Relaiseinstellungen im „Überstrom“-Raum – Teil 1

Kategorie	**tester**
Abschnitt	**AMT Overcurrent Modul**
Sprache	**Deutsch**
Erstellt am	**2026-11-03**

1 Imported Content

Wie bereits erwähnt, besteht der erste Schritt darin, das Relaischarakteristik in die Software einzugeben. Dazu wird zunächst erklärt, wie man die Einstellung für ein ungerichtetes Relais eingibt. Geben Sie das Fenster „General Test Object“ ein und nach dem Ändern des CT-Verhältnisses in „Device“ wird die Seite „Overcurrent Protection Parameters“ durch Doppelklick auf den Block „Overcurrent“ geöffnet, auf der Sie die Relaiseinstellung eingeben können. Im Abschnitt „Relay Behavior“ werden die Einstellung zum Relaisschutz, zur Platzierung von „VT“ sowie zur Verdrahtung von „CT“ angegeben. Da unser Relais hier "ungerichtet" ist, sollte in diesem Fenster „Non-directional“ ausgewählt werden. Beachten Sie, dass die Einstellung für „VT Connection“ und „CT Startpoint Connection“ nur im Modus „Directional“ aktiv sind und in ungerichteten Relais sind diese Optionen deaktiviert.

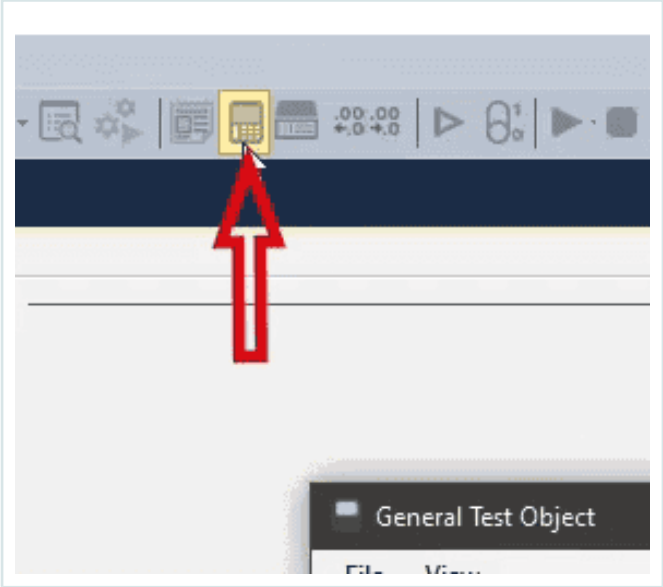


Abbildung 1

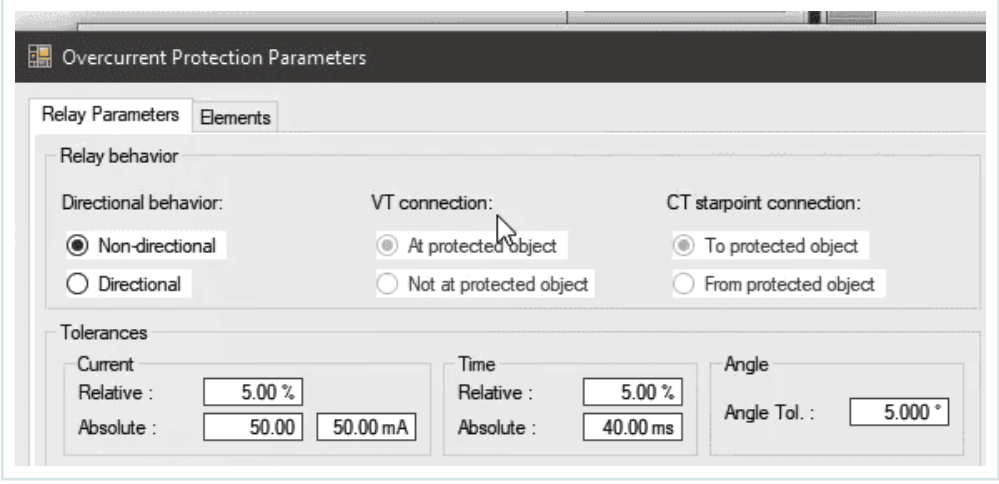


Abbildung 2

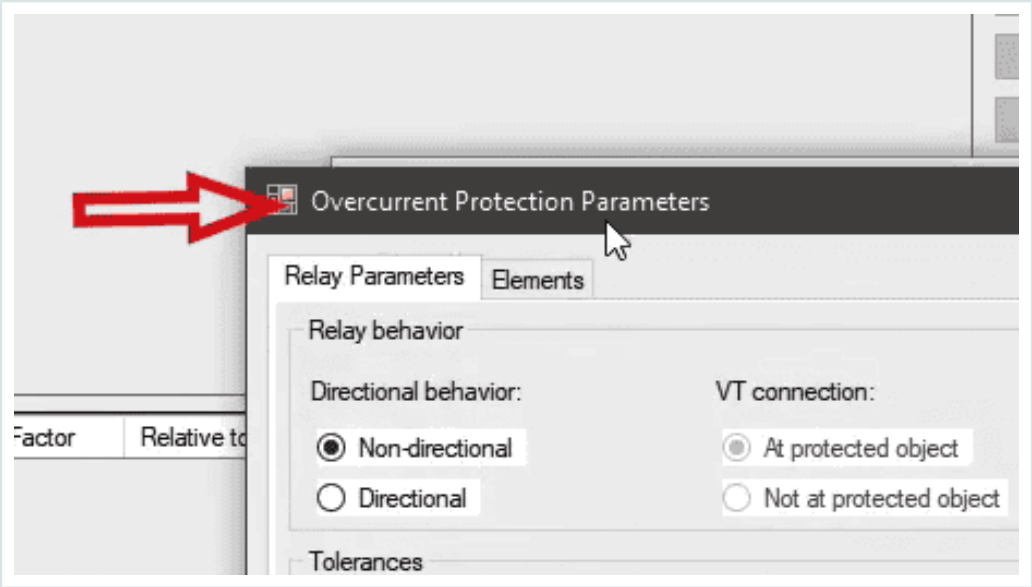


Abbildung 3

In gerichteten Relais werden Strom-, Zeit- und Winkeltoleranzen im Abschnitt „Tolerances“ gesetzt. Um die Stromtoleranz einzustellen, müssen Sie Ihre beabsichtigte Toleranz als Prozentsatz des Teststroms in das Feld „Relative“ eingeben. Sie können sehen, dass diese Toleranz standardmäßig auf 5 Prozent festgelegt ist. Im Abschnitt „Absolute“ ist es auch möglich, diese Toleranz als Koeffizient des Nennstroms von „CT“ in dieses Feld einzugeben und den tatsächlichen Wert im vorderen Feld anzuzeigen. Darüber hinaus ist es möglich, den numerischen Wert der Toleranz einzugeben und den zugehörigen Koeffizienten im vorherigen Feld anzuzeigen. In diesem Feld wird z.B. 40 mA als Toleranz eingegeben. Sie können sehen, dass sich der Koeffizient in Bezug auf diesen Strom im entsprechenden Feld ändert. Beachten Sie, dass die Software die maximale Toleranz zwischen den beiden für die Kennlinie angegebenen Toleranzen auswählt. Wenn der Prüfstrom beispielsweise auf 1 Ampere mit einer Toleranz von 5 Prozent eingestellt ist, wird der Strom zwischen 1.05 und 0.95 Ampere berechnet, aber wenn eine Toleranz von 40 Milliampere verwendet wird, wird der Pickup-Strom zwischen 1.04 und 0.96 Ampere berechnet. Die Software wählt die höchsten Werte aus, die zwischen 1.05 und 0.95 Ampere liegen. Im Abschnitt „Time“ werden die Zeittoleranzen in prozentualen und tatsächlichen Formularen und die Winkeltoleranz im Abschnitt „Angle“ angegeben.

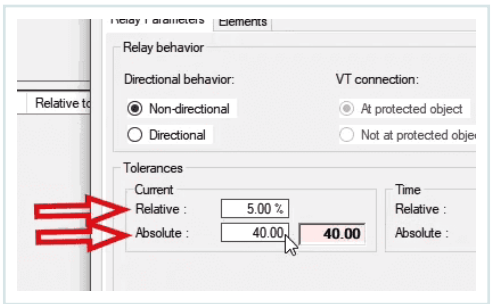


Abbildung 4

Um die Kennlinie anzugeben, müssen Sie die Registerkarte „Elements“ eingeben. In der Spalte „Element Name“ wird ein Titel für die angegebenen Stufen eingegeben. Zum Beispiel wird hier „Stage1“ ausgewählt. In der Spalte „Tripping Characteristic“ ist es möglich, den Typ der Kennlinie anzugeben, der standardmäßig auf „IEC Definite Time“ eingestellt ist. Um die beabsichtigte Kennlinie zu ändern, doppelklicken Sie auf „IEC Definite Time“ oder klicken Sie im Abschnitt „Characteristic“ auf das Zeichen mit den drei Punkten, um das Fenster „Manage / Select Characteristic“ zu öffnen. Im Abschnitt „Standard“ können Sie die verfügbaren Kennlinien im Standard „IEC“ anzeigen und durch Auswahl einer dieser Kennlinien können Sie die Formel und die Koeffizienten im Abschnitt „Characteristic“ anzeigen. Beachten Sie, dass die gleiche Kennlinie wie für das Relais angegeben ausgewählt werden muss.

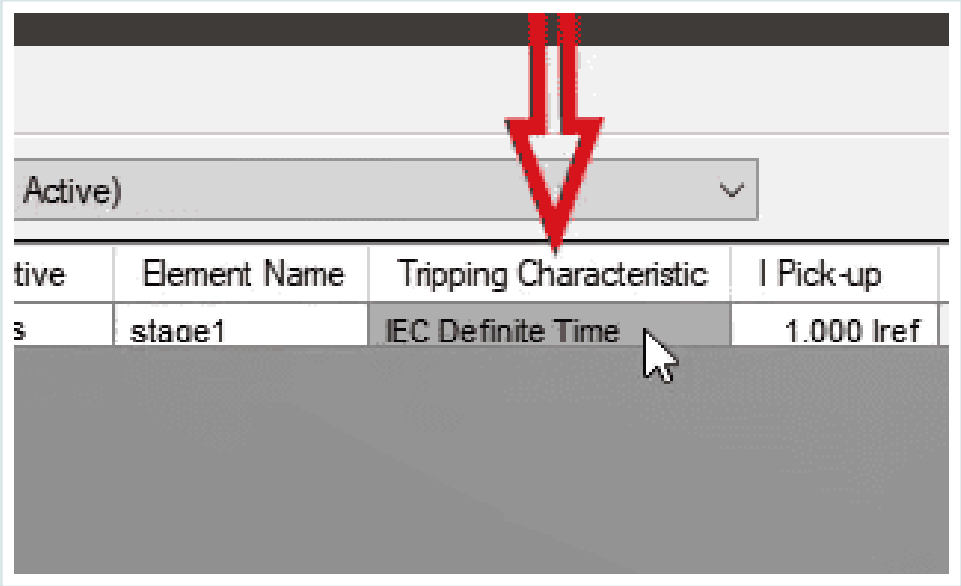


Abbildung 5

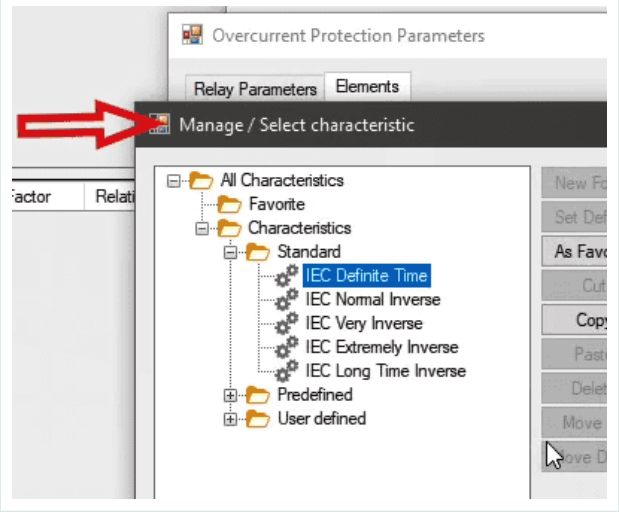


Abbildung 6

Wenn Sie die hier für das Relais angegebene Kennlinie nicht finden können oder die Koeffizienten der Formeln unterschiedlich sind, finden Sie die Relais-Kennlinie aus den Ordnern „Inverse“, „I2T“, „IAC“ und „Reclosers“ und wählen Sie sie dann aus. Wenn Sie die Relay-Formel in keinem der Ordner finden können, können Sie im Ordner „Custom“ durch Auswahl von „Custom Formula“ die beabsichtigte Formel entsprechend den in diesem Abschnitt angegebenen Koeffizienten sowie den Wert von „Itest/ Ipickup“ und „Time dial“ angeben, die durch „M“ bzw. „Td“ angegeben sind. Danach können Sie die Formel speichern und verwenden. Wenn die Kennlinie des Relais auf der Punktetabelle basiert, können Sie die Kennlinie Punkt für Punkt hinzufügen und ihre Kurve anzeigen, indem Sie „Table Example 2“ auswählen und das in der Software verfügbare Werkzeug „Grabber“ verwenden. Dieses Fenster wird in zukünftigen Videos ausführlich erläutert.

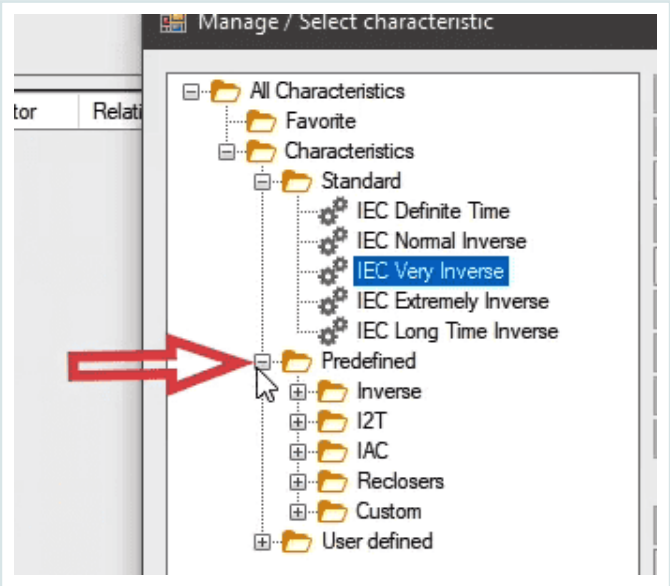


Abbildung 7

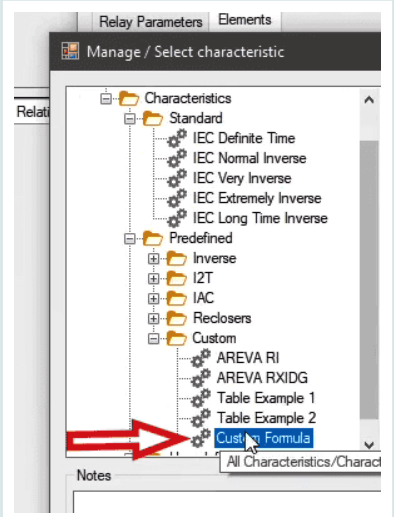


Abbildung 8

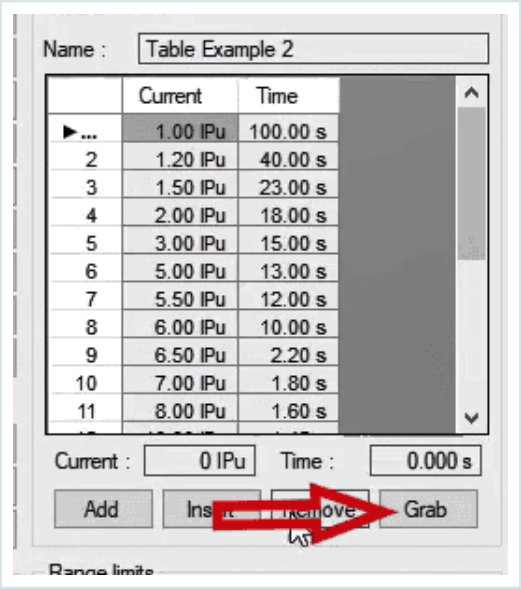


Abbildung 9

Wenn die Kennlinienformel in der Software verfügbar ist, aber die verwendeten Koeffizienten nicht mit denen im Handbuch des Relais übereinstimmen, müssen Sie die beabsichtigte Formel auswählen und durch Kopieren und Einfügen im Abschnitt „User defined“ ihre Koeffizienten ändern und die Formel entsprechend den im Handbuch des Relais angegebenen Koeffizienten verwenden. Hier wird z. B. die Formel zur Kurve „Basler I2T-46N“ kopiert und in den Abschnitt „User defined“ eingefügt. Wenn Sie sie auswählen, sollten Sie nun Die beabsichtigten Koeffizienten eingeben und durch Speichern der neuen Kurve mit den ausgewählten Koeffizienten in der Software gespeichert und verwendet werden können.

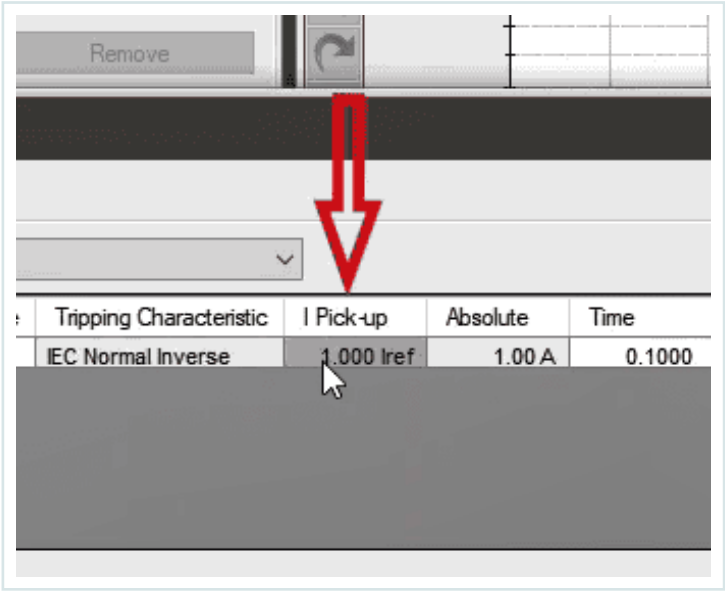


Abbildung 10

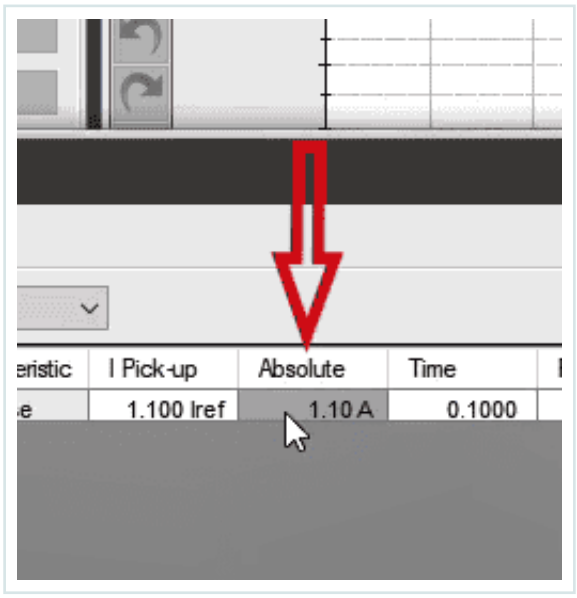


Abbildung 11

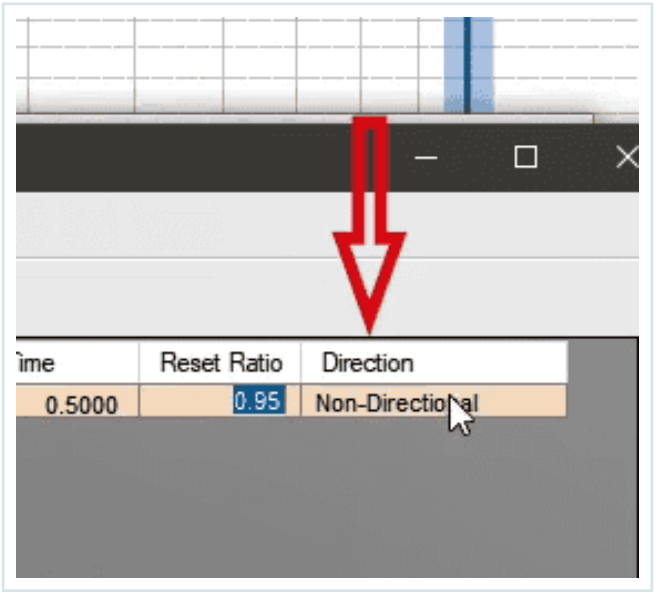


Abbildung 12

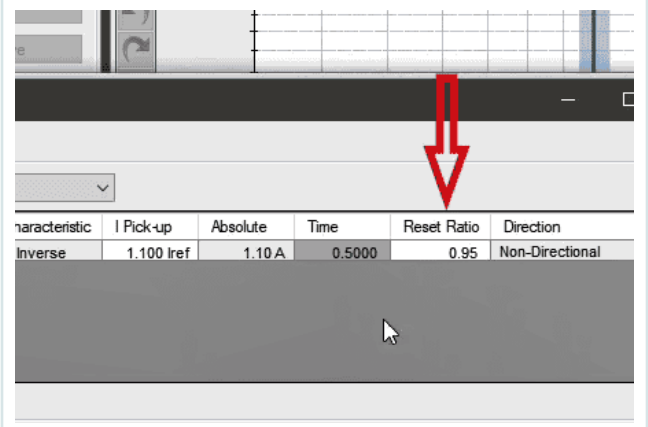


Abbildung 13

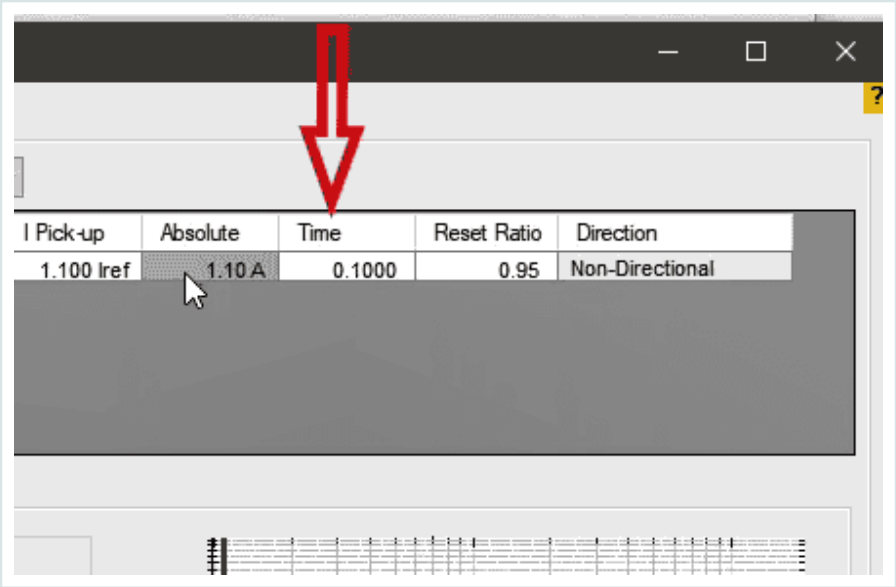


Abbildung 14

[jg1]Relay_Setting_in_Overcurrent_room_Part1