

UMG512 - Ereignisse

Betrifft: UMG512

Als Ereignis gelten folgende Störungen im Netz:

1. Überspannung
2. Unterspannung
3. Spannungsausfall
4. Überstrom
5. Überfrequenz
6. Unterfrequenz
7. schnelle Frequenzänderung

Für die Berechnung der Spannungsgrößen werden die Phasen L1 bis L4 (Sternspannungen) sowie die Phasen L12,L23 und L31 (Dreieckspannungen) über eine Periode berechnet und jede halbe Periode erneuert.

Für die Frequenz ist der Zeitraum der Betrachtung vom Benutzer in Schritten von ganzen Perioden einzugeben. Die Messwerte der Frequenz werden jede halbe Periode erneuert.

Für die Berechnung der Stromgrößen werden die Phasen L1 bis L4 über eine Periode berechnet und jede halbe Periode erneuert.

Die Grenzen für ein Ereignis werden vom Benutzer festgelegt und zwar separat für das Hauptsystem (L1..L3) und das Hilfssystem (L4) . Außerdem wird für jede Grenze eine Hysterese vom Benutzer vorgegeben.

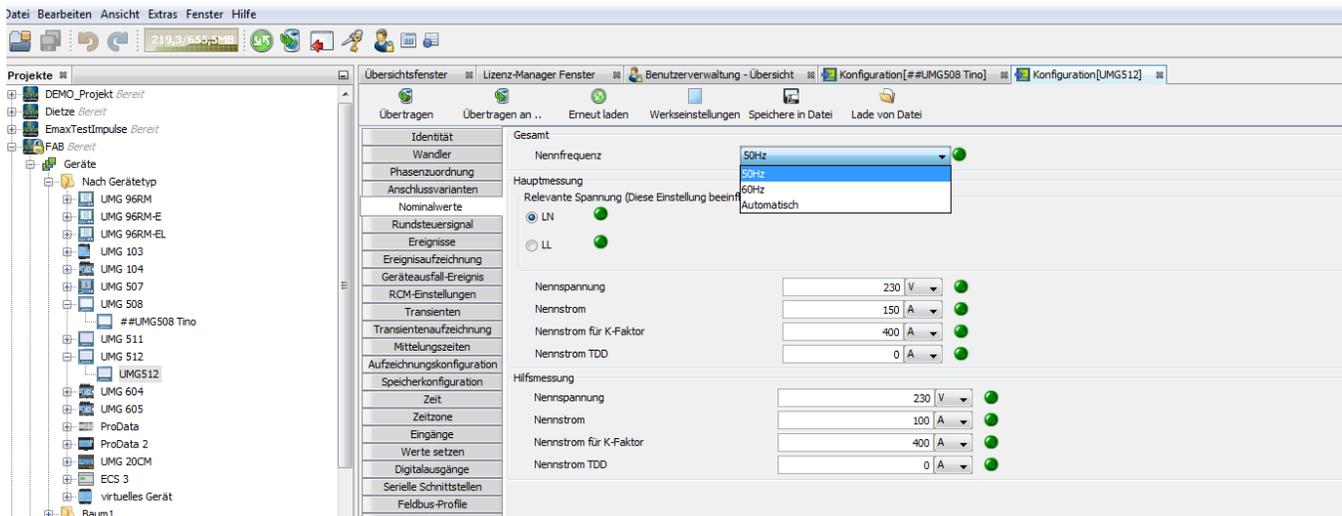
Für ein Ereignis wird immer ein Startzeitpunkt und ein Endzeitpunkt sowie ein Maximum und ein Durchschnittswert protokolliert.

Die Start und die Endzeitpunkte sind auch die Trigger für eine [Transientenaufzeichnung](#) und eine Halbwelleneffektivwertaufzeichnung.

WICHTIG: Es muss auf die Einstellung (50Hz oder 60Hz) eingestellt sein, damit das UMG512 Ereignisse aufzeichnet. Wenn die Frequenz auf "Automatisch" eingestellt ist, werden keine Ereignisse aufgezeichnet!!!

Erläuterung:

Das UMG512 und UMG511 haben keine Festfrequenz, sondern man stellt im Menü die Nominal Frequenz ein. Das wird benötigt für die überlappende Messung nach EN61000-4-30 und für die Ereignis Erkennung. Das UMG512 und UMG511 haben somit keine Festfrequenz, d.h. man kann bei diesen Geräten keinen Strom messen, wenn keine Spannung angeschlossen ist (das ist ja der Hauptgrund warum es die Einstellung "Festfrequenz " gibt) Beim UMG512 und UMG511 schaut die Anzeige so aus:



Das ist keine Festfrequenz Einstellung, sondern hier wird die Nominal Frequenz eingestellt. Für die Ereignis Erfassung wird diese Einstellung benötigt. Die Geräte werden auch so ausgeliefert ! D.h. die Geräte stehen nicht auf "Automatisch" bei Werksauslieferung. Nur beim UMG508 und UMG509 steht es auf automatisch.
 Bei der Einstellung "50Hz" beim UMG512 und UMG511 wird trotzdem die Frequenz gemessen, weil es wie die Einstellung "Nennspannung" ist.
 Beim UMG508 z.B. schaut das anders aus. Hier steht explizit "50Hz Festfrequenz" drin. Bei dieser Einstellung erfolgt keine Frequenzmessung mehr.
 Das Gerät arbeitet stur mit 50Hz. Es steht leider auch im Menü "Nominalwerte" da es keine andere Stelle gab, wo man es hätte hinsetzen können.

