

TopCon Quadro: Programmierbare DC Hochleistungs-Netzgeräte von Regatron



Erneut setzt Regatron mit erweiterten Bedienerfunktionen Maßstäbe. Nachdem die interaktive Bedien- und Service-Software TopControl bei den Geräten der Oberklasse einen Standard definiert hat, sind jetzt weitere nützliche und vielseitige Tools für den Bediener verfügbar.

Integrierter TopCon Funktionsgenerator

Die Firmware der TopCon-Familie kann neu mit einem offen programmierbaren Funktionsgenerator TopCon TFE ausgerüstet werden. Dieser bietet Funktionen, welche weit über die bis jetzt bekannten Konzepte hinausragen. So können Basisfunktionen wie SINUS, DREIECK, RECHTECK direkt abgerufen werden, ebenfalls ist eine benutzerdefinierte Kurvendefinition mit bis zu 1000 Stützpunkten und linearer Interpolation möglich. Auf einfache Weise lassen sich Amplitude, Frequenz, Offset, negative Amplitudenwerte (im Zusammenhang mit Stromsenken oder TopCon ACLF Umschaltrücke nützlich), oder die Symmetrie beliebig kombinieren. Eine weitere Besonderheit bietet die Hüllkurvenmodulation: Mit frei wählbaren Zeitkonstanten lässt sich eine exponentielle Abklingfunktion der Amplitude programmieren. Sequenzen lassen sich endlos oder exakt eine bestimmte Anzahl mal wiederholen, wobei sogar eine wählbare Wartezeit zwischen den Sequenzen definierbar ist (Burst-Funktion).

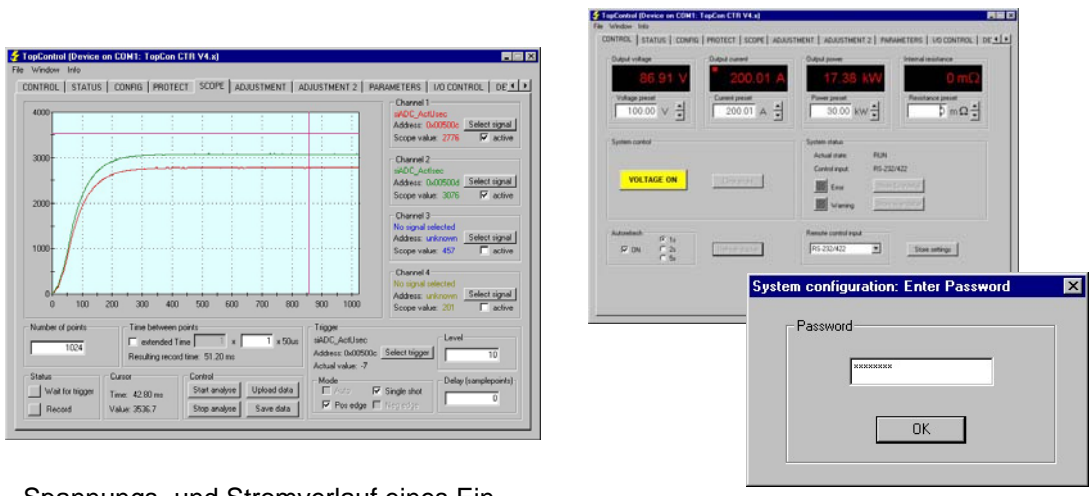


Definition exponentiell abklingender Sinus-Sequenzen in der Bedien- und Service-Software TopControl

Der Funktionsgenerator lässt sich frei als Sollwertgeber für die Spannungs-, Strom- oder Leistungsregelung einsetzen. Durch die hohe Auflösung von 12 Bit Datenbreite und 50 usec Basisintervall lassen sich selbst hochgenaue Laboranwendungen abdecken. Funktionssequenzen lassen sich definiert im nichtflüchtigen Speicher des TopCons ablegen und sind auf Abruf wieder einsetzbar. Sie lassen sich exportieren und importieren, ebenfalls ist eine einfache Off-line-Bearbeitung mit einem Texteditor möglich. Der TopCon Funktionsgenerator kann sowohl innerhalb der TopControl-Bedieneroberfläche als auch in leicht eingeschränkter Funktionalität direkt in den Bedien- und Anzeige-Einheiten HMI und RCU bedient werden. Die vielfältigen Funktionen erlauben den Einsatz der TopCon Hochleistungs-Netzgeräte selbst in komplexeren Systemstrukturen wie Entmagnetisieranlagen, Mess- und Prüfprogrammtechnik, Fahr- und Zyklusprogrammen, Umweltsimulationen.

TopControl Scope Funktion

Eine weitere Neuigkeit mit grossem Anwendernutzen ist die Erweiterung der Bedienersoftware durch die TopControl SCOPE Funktion. Mit Hilfe dieser neuartigen Funktionalität lassen sich nahezu alle elektrischen Grössen in und um TopCon herum als Oszillogramme darstellen. Sei es als Optimierungshilfe für Sollwert- und Rampenfunktionen, sei es als Hilfsmittel bei der Eruiierung der bestmöglichen PID-Regelparameter-Einstellungen bei komplexen Lasten, überall gewährt die SCOPE-Funktion auf einfache Weise Einblick in die zeitlichen Abläufe der prozesswichtigen Signale! Dabei wird die gesamte Sensorik an Bord der TopCons genutzt, sodass weder ein externes Oszilloskop noch Messmittel notwendig sind.



Spannungs- und Stromverlauf eines Einschaltvorgangs