

Digital und dynamisch, die dASM Funktion bietet der Thyristor-Leistungssteller Thyro-A® und Thyro-AX® für die Anwender eine hochleistungsfähige Lösung zur Netzlastoptimierung an. Gleichzeitige weitere Vorteile sind die erhebliche Reduzierung von Flicker-Effekten sowie mögliche Kostenreduzierungen der Betriebs- und Investitionskosten.

- › Einfachste Installation und Inbetriebnahme der dASM-Funktion
- › Netzlastoptimierung in Gruppen von bis zu 32 Geräten (je acht Geräte pro Modul)
- › Sehr kurze Reaktionszeit bei Sollwert- und Laständerungen
- › Überwachung der Gesamtlast – Power monitoring (load level)
- › Einfache Verdrahtung, Parametrierung und Inbetriebnahme
- › Nachrüstbarkeit für bestehende Anlagen

VORTEILE

Die voll-digitale Übertragung und Verarbeitung der Netzlastdaten des dASM-Verfahrens bietet die Vorteile von höchster Verarbeitungsgeschwindigkeit und schnellster Erreichung der optimierten Netzbelastung, bei gleichzeitig einfachster und sicherster Handhabung.

Mit dASM steht eine absolut anwendungsorientierte und benutzerfreundliche Lösung für die notwendige Netzlastoptimierung zur Verfügung. Alle Vorteile einer optimierten, möglichst gleichmäßigen Netzbelastung, insbesondere aber auch die Reduzierung der Netz-Spitzenlast sowie die daraus ableitbaren Einsparungen bezüglich Betriebs- und Investitionskosten können mit dem dynamisch arbeitenden dASM-Verfahren genutzt werden.

ARBEITSWEISE

Die Arbeitsweise der dASM-Netzlastoptimierung ist dynamisch, wodurch die Netzlastoptimierung auch auf Sollwert- bzw. Laständerungen reagiert. Damit wird auch bei sich ändernden Betriebswerten immer die optimale Netzbelastung erreicht.

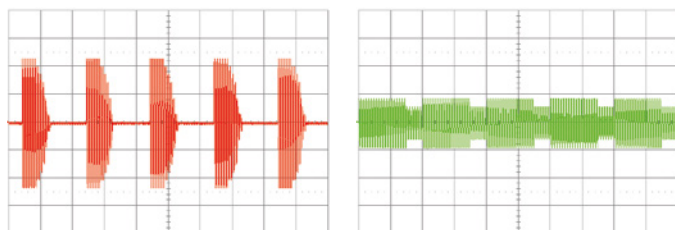


Abbildung 1: Ohne Netzlastoptimierung, worst case (links) vs. mit dASM Netzlastoptimierung (rechts)



Für die Anwendung bei ein- oder drei-phasigen Lasten werden Leistungssteller in entsprechenden dASM-Gruppen zusammengefasst und betrieben. Für drei-phasige Lasten ist die Anwendung von zwei-phasigen und drei-phasigen Geräten des Typs Thyro-A oder Thyro-AX ebenfalls gemischt möglich.

Abbildung 1 sind sind die erheblich reduzierten Netzlastspitzen und die gleichmäßige Netzbelastung deutlich zu erkennen.

INSTALLATION

Das dASM-Busmodul wird installiert, wie die herkömmlichen Busmodule der Advanced Energy, und kann bis zu 32 Leistungssteller (je acht Steller pro Modul) des Typs Thyro-A und/oder Thyro-AX miteinander verbinden. Für Anwender des Busmoduls Profibus® DPV1 ist eine Doppelfunktion als Standard Busmodul und als dASM Busmodul gleichzeitig möglich. Das Busmodul kommuniziert direkt über die SPS mit dem kundenspezifischen System. Damit lässt sich Netzlastoptimierung auch in größeren Anlagen problemlos realisieren.

Digital and dynamic, dASM operating mode offers high-efficiency mains load optimization for users of Thyro-A® and Thyro-AX® SCR power controllers. Additional advantages include significant reduction of flicker effects and lower operating and investment costs.

- › Easy installation and commissioning of dASM feature
- › Mains load optimization in groups of up to 32 units (eight units per single module, in any order)
- › Very short response times for set point and load changes
- › Power monitoring (load level)
- › Easy wiring, parameter-setting, and commissioning
- › Retrofittable to existing systems

ADVANTAGES

By transmitting and processing mains load data digitally, dASM technology offers the maximum processing speed possible, quickly achieving an optimized network load. At the same time, it provides simple and safe handling.

An application-oriented, user-friendly solution, dASM mode increases network load continuity and reduces peak loads, which lowers investment and operating costs.

OPERATION

dASM mains load optimization operates dynamically, which means it also reacts to set point and load changes to create an optimal network load even when operating values vary.



For applications with one- or three-phase loads, power controllers are combined in appropriate dASM groups and operated jointly. A combination of two-phase and three-phase Thyro-A® or Thyro-AX® units (also in any order) can be used even for three-phase loads.

Figure 1 clearly shows the ability of dASM mains load optimization to significantly reduce peak loads and smooth network load.

INSTALLATION

The dASM bus module can be installed like any other Advanced Energy bus module. Up to 32 Thyro-A or Thyro-AX SCR power controllers can be connected in groups of up to eight units per bus module. Users of Profibus® DPV1 can use the module as standard Profibus module and as a dASM module at the same time. The dASM module interacts directly via the PLC with the customer system, enabling easy mains load optimization even for very large installations.

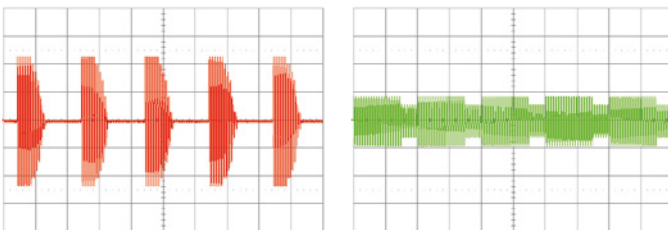


Figure 1: Without mains load optimization, worst case (left) vs. with dASM mains load optimization (right)