

E-MAX

Modul zur Begrenzung des Energie-Lastmaximums

Das EMAX-Modul sorgt dafür, dass der Energiebezug den durch den Tarif vorgegebenen Grenzwert nicht überschreitet. Dazu wird zyklisch der Verlauf des Energieverbrauchs während einer Messperiode erfasst und für das Ende der Messperiode hochgerechnet. Ergibt die Hochrechnung eine Überschreitung der Tarifgrenze, werden die unterstellten Verbraucher von der Höchstlastbegrenzung abgeschaltet. Wird eine Energiereserve prognostiziert, dann werden vom EMAX-Modul ausgeschaltete Verbraucher wieder eingeschaltet. In das EMAX-Modul können auch Erzeuger (z. B. Notstrom-Aggregate) eingebunden werden. Vielfältige Optimierungsverfahren und Parametriermöglichkeiten gewährleisten ein effizientes Energiemanagement.

einfach und effizient...

... so ist das Energiemanagement des Moduls E-MAX.

- // Optimierung der Kosten für den Energiebezug durch Verminderung der Spitzenleistung.
- // Tarifabhängiges Schalten: Verbraucher können in der Leistung angepasst werden in Abhängigkeit vom Hoch- oder Niedertarif.
- // Amortisation des E-MAX-Programms, je nach Abschaltpotential bereits in weniger als einem halben Jahr möglich.
- // Als eigener Manager entwickelt, dadurch nahezu beliebig oft je System startbar, somit können alle Tarifzonen eines Werkes überwacht werden.
- // Einfache und flexible Parametrierung.
- // Alle wichtigen Daten zusammengefasst an einer Stelle.

Durch Optimierverfahren und Parametriermöglichkeiten wird gewährleistet, dass:

- // Nur so viele Verbraucher ausgeschaltet werden, wie erforderlich sind, um die aktuelle Grenze einzuhalten.
- // Die Anzahl der Schalthandlungen und damit die Störungen der Prozesse so gering wie möglich gehalten werden.
- // Die Eingriffe so spät wie möglich und so früh wie nötig vorgenommen werden.
- // Die Häufigkeit des Abschaltens der Verbraucher entsprechend ihrer Priorität über 16 Prioritätsklassen gerecht verteilt wird.
- // Nur so viele Verbraucher zugeschaltet werden, dass bei gleichbleibendem mittlerem Leistungsbezug im nächsten Messzyklus keine weiteren Abschaltungen notwendig sind.

Unterstützt verschiedene Tarifzonen und grafische Auswertung.

Es werden bis zu vier verschiedene Tarifgrenzen unterstützt, die händisch-, zeit- oder impuls gesteuert umgeschaltet werden können. Das Höchstlastbegrenzungsprogramm berücksichtigt bei allen Schalthandlungen die aktuellen Zustände der parametrierten Verbraucher im Prozessgeschehen und stellt als Grafik eine Online-Statistik des Leistungsverlaufs bereit.

- | | |
|------------------------------------|---|
| // Schaltzustand der Verbraucher | // Minimale und maximale Ausschaltzeiten |
| // Betriebszustand der Verbraucher | // Minimale Einschaltzeiten Sperrzeitintervalle |
| (Störung, Hand-, Automatikbetrieb) | // Maximale Ausschalthäufigkeit pro Tag |

Hierbei können nachfolgende Protokollarten ausgegeben werden:

- // Verbrauchsprotokoll, protokollieren der jeweils erreichten Leistungsabweichung.
- // Prognoseprotokoll
- // Schalthandlungsprotokoll

Die Höchstlastbegrenzung kann für alle Energieformen mit steuerbaren Verbrauchern eingesetzt werden, wenn die Energiezufuhr mittels Messgebern erfasst wird.