



Batterie-Energiespeichersystem

mtu ENERGYPACK QS



Abgebildete Sonderausstattung. Die Standardausstattung kann variieren.

Produkt-Highlights

Vorteile

- Werkseitig getestetes Plug-and-Play-Konzept
- Optimierte Systemintegrationsfähigkeit
- Höchste Leistungsdichte
- Komplettes System in vandalismussicherem Outdoorgehäuse
- Hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Schwarzstartfähigkeit
- Netzunterstützender & netzbildender Betrieb
- Kontrolliertes Umschalten zwischen den Modi
- Einfache Integration in Rolls-Royce Microgrid Lösungen

Kundendienst

- Globaler Produktsupport

System-Konfigurationen

- Leistung und Kapazität können je nach Kunden- und Projektanforderungen weitgehend angepasst werden. Bitte beachten Sie das untenstehende Diagramm und wenden Sie sich für Ihre individuelle Konfiguration an Ihren lokalen Vertriebspartner.

Optionen

- Kunden-Branding
- Feuerlöschsystem
- BESS Controller Advanced für Spannungs- und Frequenzregulierung, Notstromversorgung, Spitzenlastreduzierung, Erhöhung des Eigenverbrauchs und planbare Energieverschiebung
- Optimierung für mobile Anwendungen
...und vieles mehr

Zertifizierungen

- CE-Konformitätserklärung

Batterie-Energiespeichersystem

mtu – eine Produkt und Lösungsmarke von Rolls-Royce - bietet ein breites Portfolio an Batterie-Energiespeichersystemen von 200 kVA bis zu 2.000 kVA und Kapazitäten bis zu 2.084 kWh. Als integraler Bestandteil flexibler Energiesysteme kann in unseren Batterie-Energiespeichersystemen Strom aus verschiedenen dezentralen Quellen gespeichert werden. Die **mtu** EnergyPacks sind so konzipiert, dass sie die Zuverlässigkeit, Qualität und Rentabilität Ihres individuellen Energiesystems verbessern.

mtu EnergyPack QS Typ		QS 400/6	QS 400/4	QS 200/4	QS 200/3
Nennleistung (DC)	kWh	625	416	416	312
Nennscheinleistung	kVA	400	400	200	200
Überlast (kVA) Annahme (60s)	%	30	30	50	50
Gewicht	t	10.5	9.1	9.1	8.4

Technische Daten - **mtu** EnergyPack QS ^{1,2}

Bereiche	Wert	Zeichen	Einheit	mtu EnergyPack QS
Batterie	Zellchemie			NMC
	Nominale Batteriekapazität		kWh	bis zu 625
Kühlung	Max. Umgebungstemperatur	T_{max}	°C	45/50 ⁵
	Min. Umgebungstemperatur	T_{min}	°C	-20
Elektrisch	Nominale Scheinleistung	S_{nom}	kVA	bis zu 400
	AC-Kurzschlussfähigkeit		kA	17
	Netzfrequenz	f	Hz	50 (60)
	Max. Scheinleistung (1 min)	S_{peak}	%	bis zu 150% von S_{nom}
	Spannung	U_{nom}	V	400 ³
	Leistungsfaktorbereich	$\cos \phi$		0 ind. ...1 ... 0 cap.
	Schwarzstartfähigkeit			ja
Gehäuse	Korrosionsschutz			CX / C5
	Höhe	H	mm	2.530
	Länge	L	mm	3.300
	Breite	W	mm	2.200
	Schutzart Batterieraum			IP55
Schnittstelle	Unterstütztes Kommunikationsprotokoll			Modbus TCP, OPC-UA, andere Protokolle auf Anfrage
	Unterstützte Kommunikationskanäle			3G / 4G 100MB/s CAT5
System	Luftfeuchtigkeit	ϕ_{rel}	%	100% kondensierend
	Max. Betriebshöhe	H_{max}	m	2.000
	Wirkungsgrad ⁴ (ohne Klimatisierung)	η_{nom}	%	> 85
	Gewicht	m	kg	bis zu 10.500

1) Gewichte und Abmessungen sind Schätzwerte. Um genaue Gewichte und Abmessungen für Ihren spezifischen Batterie-Energiespeicher zu erhalten, wenden Sie sich bitte an die Produktion.

2) Produktoptionen sind in Klammern () dargestellt

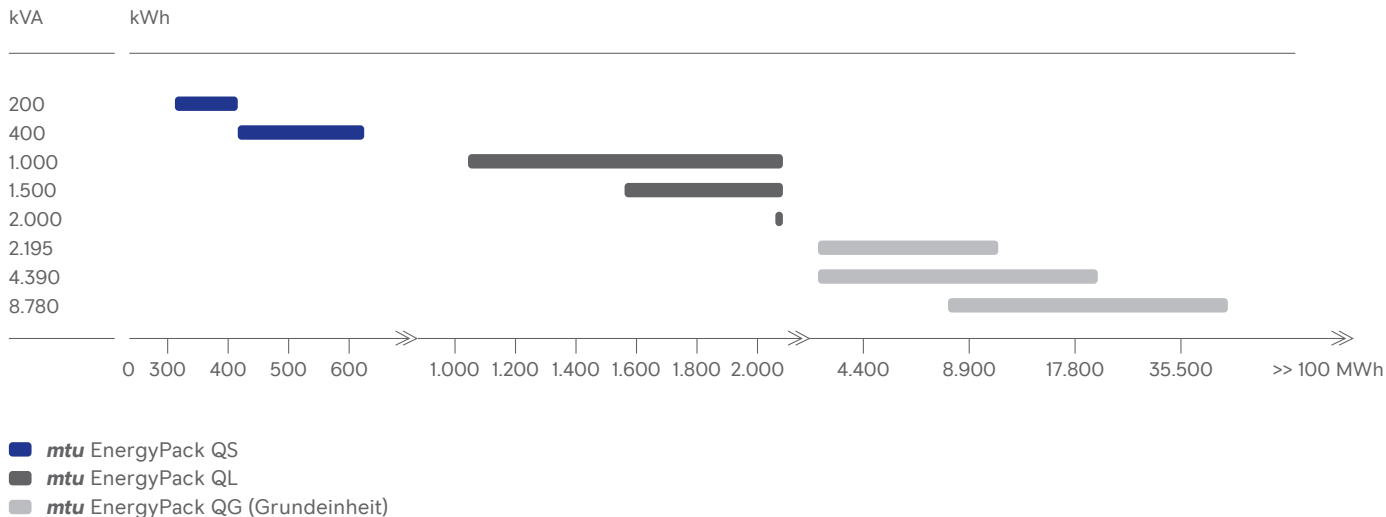
3) Andere Spannungsniveaus auf Anfrage erhältlich

4) Bei Nennleistung, ohne Verluste von Transformator und externer Verkabelung. Abhängig von Konfiguration und C-Rate.

5) Mit Leistungsminderung

Batterie-Energiespeichersystem

Das **mtu** EnergyPack ist in verschiedenen Größen erhältlich: Der QS und QL reichen von 200 kVA bis 2.000 kVA und von 312 kWh bis 2.084 kWh, während der QG als Netz-Großspeicherlösung von 4.400 kWh (für 1h Speicher) oder 8.900 kWh (für 2h oder 4h Speicher) in nahezu jeder Größe verfügbar ist.



Lautstärkeangaben

- Wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertriebspartner, um die geräuschtechnischen Daten zu erfahren.

Garantie und Gewährleistung

- Wenden Sie sich für Informationen zu Garantie und Gewährleistung an Ihren lokalen Vertriebspartner

Änderungen der Materialien und technischen Daten ohne Vorankündigung sind vorbehalten. Bitte wenden Sie sich für weitere Produktinformationen an Ihren lokalen Vertriebspartner.