

Ausführung	KEA 3X0 Serie		KEA 3X0 Serie			
	320 RP	320	350 RP	350 RP	350	350
Paket	P1	P1 (-LT)	P1	P2	P1	P2
Messung						
Generatorspannung (3-phasig/4-Leiter)	120 / 480 V AC		120 / 480 / 690 V AC			
Generatorstrom (3x Effektivwert)	1 / 5 A		1 / 5 A			
Netzspannung (3-phasig/4-Leiter)	120 / 480 V AC		120 / 480 / 690 V AC			
Netz- oder Erdstrom (1x Effektivwert); Netz- oder Erdstrom wählbar)	1 / 5 A		1 / 5 A			
Sammelschienenspannung	2-phasig / 120 / 480 V AC		2-phasig	3-phasig	2-phasig	3-phasig
			120 / 480 / 690 V AC			
Steuerfunktionen						
Generatorschaltersteuerung	✓		✓			
Netzschaltersteuerung	✓		✓			
Generatorgruppenschalter	-		✓			
Hochlaufsynchronisierung	-		✓			
Anzahl der unterstützten LS-5-Geräte (1 oder 2 Schaltersteuerungen) ^{#5}	-		16			
Schalterlogik (Umschalten und Übergabe <100 ms)	2		3			
Automatik-, Hand-, Stopp- und Testbetrieb	✓		✓			
Betrieb mit einem oder mehreren Aggregaten	✓		✓			
Netzparallelbetrieb mit bis zu 32 Aggregaten	✓		✓			
AMF (Notstrombetrieb) und Standby-Betrieb	✓		✓			
Sprinklerbetrieb	✓		✓			
GLS- und NLS-Synchronisierung (±Schlupffrequenz/Nullphase)	✓		✓			
Steuerung der Bezugs-/Lieferleistung (kW und kvar)	✓		✓			
Lastabhängiges Zu- und Absetzen via E-NET oder CANopen	✓		✓			
Steuerung von n/f, U, P, Q und LF über Analogeingang oder Schnittstelle	✓		✓			
Wirk-/Blindleistungsverteilung für bis zu 32 Aggregate	✓		✓			
Frei konfigurierbare PID-Regler	3		3			
Anzeige / Bedienung						
Display	abgesetzt	integriert	abgesetzt		integriert	
Farbdisplay mit Softkey-Bedienung	-	✓	-		✓	
Start/Stopp-Logik für Diesel-/Gasmotoren	✓		✓			
Zähler für Betriebsstunden, Motorstarts, Wartung, Wirkenergie, Blindenergie	✓		✓			
Konfiguration über PC (serielle Verbindung und ToolKit Software (im Lieferumfang))	✓		✓			
Ereignisspeichereinträge mit Echtzeituhr (batteriegepuffert)	1000		1000			
Betriebstemperatur	-40 bis 70 °C	(-40/-)-20 bis 70°C	-40 bis 70 °C		(-40/-)-20 bis 70 °C	

Ausführung		KEA 3X0 Serie		KEA 3X0 Serie			
		320 RP	320	350 RP	350 RP	350	350
Paket		P1	P1 (-LT)	P1	P2	P1	P2
Schutz	ANSI						
Generator: Spannung/Frequenz	59/27/810/81U	✓			✓		
Generator: Überlast, Rück-/Minderleistung	32/32R/32F	✓			✓		
Generator: Synch-Check	25	✓			✓		
Generator: Schiefast	46	✓			✓		
Generator: Momentanüberstrom	50	✓			✓		
Generator: zeitabhängiger Überstrom (nach IEC 255)	51/51 V	✓			✓		
Generator: Generatorerdschluss (gemessener Erdstrom)	50G	✓			✓		
Generator: Leistungsfaktor cos.phi	55	✓			✓		
Generator: Drehfeld		✓			✓		
Motor: Überdrehzahl/Unterdrehzahl	12/14	✓			✓		
Motor: Drehzahl/Frequenz-Plausibilität		✓			✓		
Motor: Stützerregungsausfall D+		✓			✓		
Motor: Zylindertemperatur		✓			✓		
Netz: Spannung/Frequenz/ Synch-Check	59/27/810/81U/25	✓			✓		
Netz: Phasensprung/Drehfeld / ROCOF (df/dt)	78	✓			✓		
Sammelschiene: Spannung/Frequenz/Drehfeld		-		✓/✓/-	✓/✓/✓	✓/✓/-	✓/✓/✓
Ein-/Ausgänge							
Interne Erweiterungsplatine mit digitalen und analogen IOs		-		-	✓	-	✓
Drehzahleingang: magnetisch/schaltend; Pickup		✓			✓		
Batteriespannungswächter		1			1		
Digitale Alarmeingänge (konfigurierbar)		12 (10)		12 (9)	23 (20)	12 (9)	23 (20)
Digitale Ausgänge, konfigurierbar		max. 12		max. 12	max. 22	max. 12	max. 22
Externe Digitaleingänge/-ausgänge über CANopen		32/32		32/32			
Analogeingänge ^{#1} , konfigurierbar		3		3	10	3	10
Analogausgänge: +/- 10V, +/- 20mA, PWM; konfigurierbar		2		2	2	2	2
Analogausgänge: 0-20mA,(0-10V mit externem Widerstand)		-		-	4	-	4
Externe Analogeingänge/-ausgänge über CANopen		16 / 4		16 / 4			
Anzeige und Auswertung von J1939-Analogwerten „unterstützte SPNs“		100		100			
CAN-Bus-Kommunikationsschnittstellen ^{#2, #3}		2		3			
Ethernet-Modbus TCP Slave-Schnittstelle ^{#3}		1		3			
Serielle USB-Schnittstelle		1		1			
RS-485-Modbus RTU Slave Schnittstelle		1		1			

Ausführung	KEA 3X0 Serie		KEA 3X0 Serie			
	320 RP	320	350 RP	350 RP	350	350
Paket	P1	P1 (-LT)	P1	P2	P1	P2
Listungen / Zulassungen						
CE-Kennzeichnung, VDE-AR-4105/4110, EAC	✓		✓			
Teile-Nummern						
Fronteinbau mit Display ^{#4}	-	2A320CS100	-	-	2A350CS100	2A350CS200
Rückwandbefestigung ohne Display	2A320RS100	-	2A350RS100	2A350RS200	-	-
Ersatz-Anschlussset	2A320PS100	2A320PS100	2A350PS100	2A350PS200	2A350PS100	2A350PS200

- # 1 auswählbare Sender: VDO (0 bis 180 Ohm, 0 bis 5 bar), VDO (0 bis 180 Ohm, 0 bis 10 bar), VDO (0 bis 380 Ohm, 40 bis 120 ° C), VDO (0 bis 380 Ohm, 50 bis 150 ° C), Pt100, Pt1000, Widerstandseingang (ein- oder zweipolig, 2-Pkt. linear oder 9-Pkt. benutzerdefiniert)
- #2 CAN#2 während der Konfiguration frei wählbar zwischen CANopen oder J1939; bitte fragen Sie hierzu weitere Informationen an
- #3 KEA 320: In der Betriebsart STOP kann zwischen der CAN- und der Ethernet-Lastverteilungsleitung umgeschaltet werden („warme Redundanz“).
- #4 mit der Steuerung werden Schrauben und Klammern zur Befestigung geliefert
- #5 KEA 350: Das Kommunikationssystem für easYgen-3500/LS5 unterstützt bis zu 48 Teilnehmer auf dem Bus. Wird die easYgen-Anzahl von 32 verringert, kann die LS-5-Anzahl erhöht werden (bis zu 32).