

Unterbrechungsfreie Stromversorgung
 Technisches Datenblatt
GM1 PRO 15 / GM1 PRO 20



Funktionsprinzip:

ON-LINE USV, Dauerwandler

mit doppelter Umwandlung

VFI gemäß EN62040-3: 2001

Typ		GM1 PRO 15	GM1 PRO 20
Konstruktion			
Leistung Scheinleistung	kVA	15	20
Wirkleistung	kW	13,5	18
Abmessungen	Breite	mm	440
	Tiefe	mm	850
	Höhe	mm	1320
Gewicht ohne Batterien	kg	115	120
Umgebung			
Bereich der Lagertemperatur: USV ohne Batterien	°C	5 - 50	5 - 50
Bereich der Lagertemperatur: Batterien	°C	15 - 25	15 - 25
Empfohlene Umgebungstemperatur im Betrieb	°C	20 - 23	20 - 23
Zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb	°C	0 bis 40° C	0 bis 40°C
Höhe über NN (ohne Leistungsreduktion)	m	1000	1000
Bereich der max. relativen Luftfeuchte, nicht kondensierend	%	90	90
IP-Schutzklasse nach IEC 60529	IP	20	20
Geräusch in 1m Abstand (lastabhängig)	dBA	48	52
Elektrische Kenngrößen des Eingangs			
Eingangsnennspannung	V	380/400/415	380/400/415
Toleranz der Eingangsspannung	V	340 - 460	340 - 460
Eingangsfrequenz	Hz	50	50
Toleranz der Eingangsfrequenz	Hz	40 – 72	40 – 72
Stromverzerrungsfaktor bei Eingangsnennstrom	% THD	3	3
Eingangsleistungsfaktor		0,99	0,99
Eingangsphasenzahl		3 + N	3 + N

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Technisches Datenblatt

GM1 PRO 15 / GM1 PRO 20

Typ	GM1 PRO 15	GM1 PRO 20
-----	------------	------------

Kurvenform der Ausgangsspannung

Spannungskurvenform im Normalbetrieb	Sinus	Sinus
Spannungskurvenform im Batteriebetrieb	Sinus	Sinus
Übergang Normalbetrieb -> Batteriebetrieb ohne Unterbrechung	ja	ja

Statische elektrische Ausgangskenngrößen - Normalbetrieb

Ausgangsnennspannung	V _{eff}	220/230/240	220/230/240
Ausgangsspannungsänderung	%	± 1	± 1
Ausgangsnennfrequenz	Hz	50	50
Ausgangsfrequenzänderung (synchron)	%	± 1	± 1
Ausgangsnennscheinleistung	kVA	15	20
Ausgangsnennwirkleistung bei linearer Last	kW	13,5	18
Ausgangsnennwirkleistung bei nichtlinearer Referenzlast	kW	13,5	18
Crestfaktor		3 : 1	3 : 1
Verzerrungsfaktor der Spannung bei linearer Last	%	< 1	< 1
Verzerrungsfaktor der Spannung bei nichtlinearer Referenzlast	%	< 3	< 3
Ausgangsüberlastungsfähigkeit 10 Minuten	%	110	110
Ausgangsüberlastungsfähigkeit 1 Minute	%	125	125
Ausgangsüberlastungsfähigkeit 5 Sekunden	%	150	150
Ausgangsphasenzahl		1 + N	1 + N

Dynamische elektrische Ausgangskenngrößen - Normalbetrieb
Lastsprung 0 -> 100 / 100 -> 0 (%)

Ausgangsspannungsänderung	%	± 4	± 4
---------------------------	---	-----	-----

Statische elektrische Ausgangskenngrößen - Batteriebetrieb

Ausgangsnennspannung	V _{eff}	220/230/240	220/230/240
Ausgangsspannungsänderung	%	± 1	± 1
Ausgangsnennfrequenz	Hz	50	50
Ausgangsfrequenzänderung (eigen-synchron)	%	± 0,01	± 0,01
Ausgangsnennscheinleistung	kVA	15	20
Ausgangsnennwirkleistung	kW	13,5	18

Unterbrechungsfreie Stromversorgung
 Technisches Datenblatt
GM1 PRO 15 / GM1 PRO 20

Typ			GM1 PRO 15	GM1 PRO 20
Ausgangsüberlastungsfähigkeit	10 Minuten	%	110	110
Ausgangsüberlastungsfähigkeit	1 Minute	%	125	125
Ausgangsüberlastungsfähigkeit	5 Sekunden	%	150	150
Ausgangsphasenzahl			1 + N	1 + N
Wirkungsgrad				
Eingangs-/Ausgangswirkungsgrad				
Gleich-/Wechselrichterbetrieb		%	94	94
ESM = Energie Saving Mode		%	98	98
Batteriebetrieb				
max. Überbrückungszeit mit eingebauten Batterien		Min.	15	10
Überbrückungszeit mit extern eingebauten Batterien		Min.	nach	Bedarf
Wiederaufladezeit bis 90%				
(nur bei eingebauten Batterien)		Std.	8	8
Batterieanzahl			40 / 80	40 / 80
Batterietyp wartungsfrei / wartungsarm			ja / ja	ja / ja
Steuerung und Fernsignale				
RS232 Schnittstellen			1	1
Relaiskontakte			ja	ja
SNMP-Adapter (Option)			ja	ja
USB – Schnittstelle			ja	ja
Not-Aus			ja	ja
Kenngößen der Umgehung				
Art der Umgehung	manuell / statisch		ja / ja	ja / ja
unterbrechungsfreie Umschaltung (< 1ms)			ja	ja
Nennstrom der Sicherung		A	100	100
galvanische Trennung durch Transformator (Option)			ja	ja
Kühlluftdurchfluss		m³/h	460	615
Elektromagnetische Verträglichkeit				
Störfestigkeit siehe IEC 62040-2			ja	ja
Störaussendung siehe IEC 62040-2			ja	ja