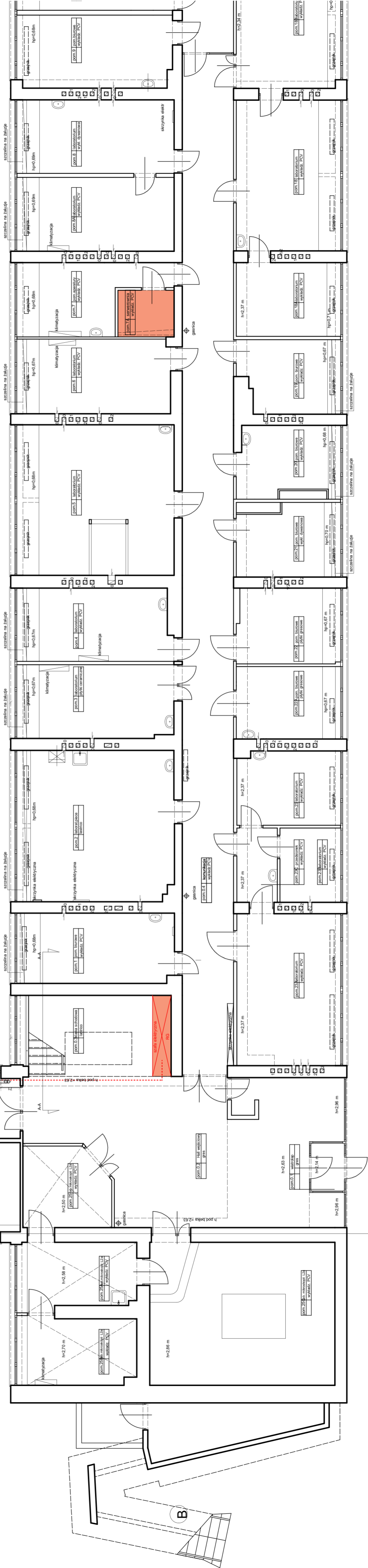
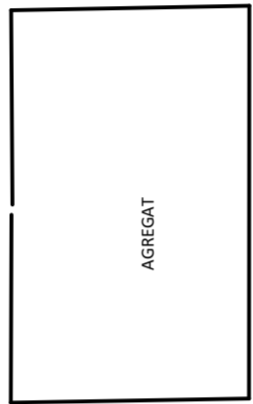
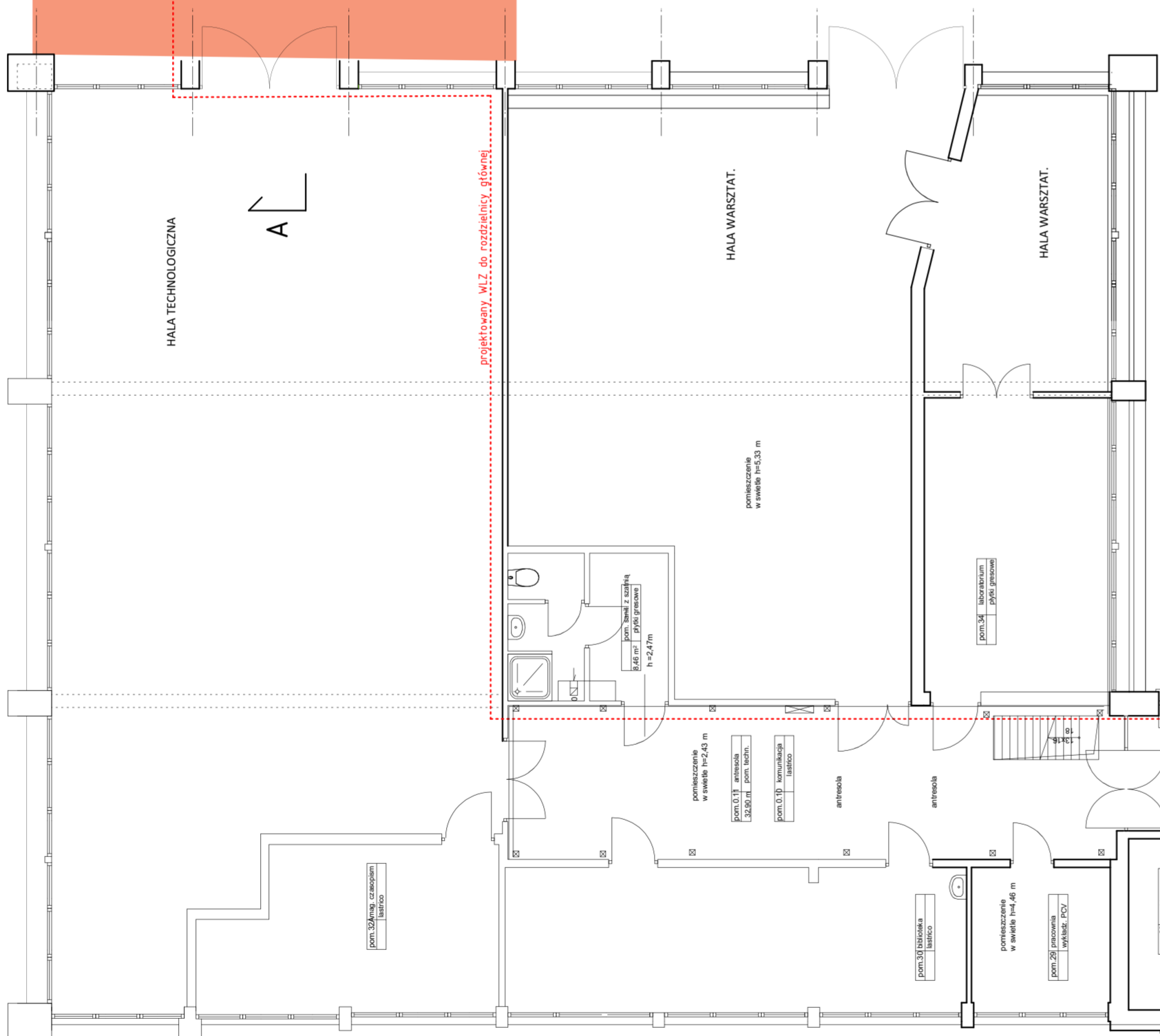


PROJEKTOWANA ROZBUDOWA



i-NEXT MTRPRECISE DX F02 LT 12

Software version: ELCA World 1.2.2.0
 Database version: 1.1.4.0
 User: Krzysztof Czerkas
 Print data: 09-05-2019 12:35

R HFC R-410A

EC FAN

SCROLL

INDOOR UNIT

GENERAL DATA

Model	i-NEXT MTRPRECISE DX F02 LT 12	
Version	LT	
Frame	F02	
Primary circuit type	DIRECT EXPANSION AIR COOLED	
No. Circuits	N°	1
Refrigerant	R410A	
UNIT DESCRIPTION [General descriptions and images of the range, not specific to the choice of model]	Close control unit PRECISE INVERTER, direct expansion air cooled	



MAIN CIRCUIT

DESIGN CONDITIONS

Dry bulb temperature	°C	20,0
Relative humidity	%	45
Altitude	m	0
Air flow	m³/h	3500
ESP External Static Pressure	Pa	150
Outdoor air temperature	°C	35,0

PERFORMANCE AT DESIGNED CONDITIONS

Total cooling capacity gross	kW	9,96
Sensible cooling capacity gross	kW	9,96
Net cooling capacity	kW	9,37
Net sensible cooling capacity	kW	9,37
SHR		1,00
EER (Indoor unit)	kW/kW	3,05
Total power input (Comp.+fans)	kW	3,27
Leaving air temperature	°C	11,6
Leaving air relative humidity	%	77
Modulation cooling capacity		0-100%

PERFORMANCE AT MINIMUM SPEED COMPRESSOR

Total cooling capacity gross	kW	4,20
Sensible cooling capacity gross	kW	4,20
Net cooling capacity	kW	4,00
Net sensible cooling capacity	kW	4,00
SHR		1,00
EER (Indoor unit)	kW/kW	4,20
Total power input (Comp.+fans)	kW	1,00
Leaving air temperature	°C	12,9
Leaving air relative humidity	%	70
Air flow	m³/h	1740

MODULATING HOT GAS COIL

Reheating capacity	kW	9,96
Leaving air temperature	°C	19,8
Leaving air relative humidity	%	46

i-NEXT MTRPRECISE DX F02 LT 12

Software version: ELCA World 1.2.2.0
 Database version: 1.1.4.0
 User: Krzysztof Czerkas
 Print data: 09-05-2019 12:35



PARTIAL LOADS WITH COMPRESSOR MODULATION

Load	%	100	80	60	40	20
Outdoor air temperature	°C	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Air flow	m³/h	3500	2891	2283	-	-
Total cooling capacity gross	kW	9.96	7.97	5.98	-	-
Sensible cooling capacity gross	kW	9.96	7.95	5.98	-	-
Net cooling capacity	kW	9.37	7.55	5.66	-	-
Net sensible cooling capacity	kW	9.37	7.53	5.66	-	-
Compressors power absorption	kW	2.68	1.83	1.29	-	-
Fans power input	kW	0.59	0.42	0.31	-	-
Total power input (Comp.+fans)	kW	3.27	2.26	1.61	-	-
Condensing temperature	°C	47.1	44.5	42.2	-	-
EER (Indoor unit)	kW/kW	3.05	3.53	3.71	-	-

COMPRESSORS

Compressor type		SCROLL
Compressors nr.	N°	1
Compressors power absorption	kW	2,68

FANS

Fans type		EC BASIC
Quantity	N°	2
Air flow	m³/h	3500
Fans power input	kW	0,59
SPF (Specific Power Factor)	W / l/s	0,61

ACCESSORIES

FILTERS

Accessory filter type		COARSE 60% (ISO EN 16890)
-----------------------	--	---------------------------

ELECTRICAL HEATER

Heater description		Basic heater 5,4 kW
Quantity	N°	1
Steps	N°	2
Electrical power abs.	kW	5,40
Max absorbed current (FLA)	A	23,0
Power supply	V/ph/Hz	230/1/50

HUMIDIFIER

Humidifier type		Humidifier 3 kg/h
Quantity	N°	1
Capacity	kg/h	3,0
Electrical power abs.	kW	2,25
Max absorbed current (FLA)	A	9,80
Power supply	V/ph/Hz	230/1/50

AIR DELIVERY

Description		OVER FLOW WITH BOTTOM SUCTION
-------------	--	-------------------------------



NOISE DATA

Spectrum	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
Sound Power		64	68	71	67	64	61	56	52	70
Sound Pressure		44	48	51	47	44	41	36	32	50
Distance	m					2				

i-NEXT MTRPRECISE DX F02 LT 12

Software version: ELCA World 1.2.2.0
 Database version: 1.1.4.0
 User: Krzysztof Czerkas
 Print data: 09-05-2019 12:35

R HFC R-410A

EC FAN

SCROLL

Note

Note Average sound pressure level, at 2 m distance, unit in a free field on a reflective surface according to ISO3744. Non-binding value obtained from the sound power level.

WEIGHT & DIMENSIONS

A	mm	1000
B	mm	500
H	mm	1980
Weight	kg	262

ELECTRICAL DATA (refer to indoor unit)

Power supply	V/ph/Hz	230/1/50
Max Electrical power absorbed (FLI)	kW	10,4
Max absorbed current (FLA)	A	52,1
Max inrush current (SA)	A	21,4
Power input (OI)	kW	3,27

REMOTE CONDENSER

MAIN CIRCUIT

REMOTE CONDENSER

Code	BRRE 014m BASIC	
Quantity	N°	1
Version	BASIC	
Circuits	N°	1
Outdoor air temperature	°C	35,0
Max Outdoor air temperature	°C	52,7
Air flow	m³/h	5000
Rejection capacity	kW	12,5
Dimension A	mm	1240
Dimension B	mm	596
Dimension H	mm	814
Weight	kg	74
Packaged dimension A	mm	1290
Packaged dimension B	mm	805
Packaged dimension H	mm	640
Package weight	kg	4
Power supply	V/ph/Hz	230/1/50
Electrical power abs.	kW	0,22
Max absorbed current	A	0,97

NOISE DATA

Spectrum	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot
			dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Sound Power		-	54	59	64	66	62	55	49	70
Sound Pressure		-	35	40	45	47	43	36	30	51
Distance	mm	2000								

Note

Note Average sound pressure level, at 2000 mm distance, unit in a free field on a reflective surface according to ISO3744. Non-binding value obtained from the sound power level.

KLIMATYZATOR TYPU SPLIT.

Zamontowany w pomieszczeniu nr 0.05 jednostka zewnętrzna na dachu.

Szczegóły podłączenia zgodnie z wymogami producenta oraz wytycznymi dostawcy mikroskopu

PARAMETRY MINIMALNE:

Zasilanie	jednostka wew. jednostka zew.	V/ph/Hz	230/1/50 380/3/50
Wydajność	chłodzenie grzanie	kW	10,6 (2,9–12,0) 11,3 (2,6–13,2)
Pobór mocy	chłodzenie grzanie	W	4060 (975–4620) 2985 (880–4690)
Pobór prądu	chłodzenie grzanie	A	7,0 (1,7–8,0) 5,2 (1,5–8,1)
EER COP	chłodzenie grzanie	-	2,60 3,79
SEER SCOP	chłodzenie grzanie	-	6,10 4,00
Klasa energetyczna	chłodzenie grzanie	-	A++ A+
Jednostka wewnętrzna			
Przepływ powietrza	Hi/Med/Low	m ³ /h	2050/1770/1400
Pobór mocy wentylatora		W	90
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Low	dB(A)	52/46/40
Wymiary	szer. × wys. × gł.	mm	1650×235×675
Waga	brutto/netto	kg	46,9/40,3
Jednostka zewnętrzna			
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	62
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	67
Wymiary	szer. × wys. × gł.	mm	946×810×410
Waga	brutto/neto	kg	84/79
Typ sprężarki		-	Rotacyjna
Czynnik chłodniczy	typ (waga)	-	R410A (3200 g)
Instalacja freonowa	ciecz/gaz	inch (mm)	3/8 - 5/8 (9,52 - 15,9)
	max długość	m	65
	max różnica poziomów	m	30
Przewody elektryczne	zasilanie jedn. zew.	mm ²	5×4,0
	przewód komunikacyjny	mm ²	3×0,5
	zasilanie jedn. wew.	mm ²	3×1,5

W skrócie

Zakres mocy:	1, 2, 3, 6, 10 kVA
Technologia:	True On Line Double Conversion
Kod klasyfikacyjny:	VFI - SS - 111 (PN-EN62040-3)
Oprogramowanie:	WinPower
Współczynnik mocy:	PF=0,9!
Konfiguracja faz:	1:1 (Plug & Play)

Charakterystyka

- Sterowanie procesorem sygnałowym DSP
- Wysoki współczynnik wyjściowy PF=0,9
- Szeroki zakres napięcia wyjściowego
- Tryb wysokiej sprawności (ECO)
- Funkcja konwertera częstotliwości
- Wyjściowy THDI < 5%
- Stabilizacja napięcia wyjściowego < 1%
- Wyjściowy THDu < 2%
- Kontrola prędkości wentylatorów
- Montaż wolnostojący jak również w szafie rack 19"
- Możliwość wydłużenia czasu autonomii poprzez dodatkowe moduły bateryjne
- Mechaniczny Bypass wew/zew (6-10kVA)
- Porty komunikacyjne - USB, RS232, Dry Contact
- Opcja instalacji karty SNMP oraz Relay Card
- PDU - Panel dystrybucji mocy (6-10kVA) listwa gniazd zintegrowana z Bypassem mechanicznym
- Możliwość pracy równoległej 1+1 (6-10kVA)
- Konfigurowalne złącze REPO (NO oraz NC)



Specyfikacja Techniczna

Podstawowe dane

Model	C RT 1	C RT 2	C RT 3	C RT 6	C RT 10
Moc	1000VA 900W	2000VA 1800W	3000VA 2700W	6000VA 5400W	10000VA 9000W

Wejście

Napięcie zasilające	200 / 208 / 220 / 230 / 240 VAC
Zakres napięcia	160-276 VAC @ obc. > 70%, 120-276 VAC @ obc. < 70%
Częstotliwość	50/60 ± 5 Hz
Wejściowy współczynnik mocy	> 0,99

Wyjście

Napięcie nominalne	208 / 220 / 230 / 240 VAC
Regulacja napięcia statyczna / dynamiczna	± 1% / ± 3%
Częstotliwość nominalna	50/60 ± 0,05 Hz
Funkcja konwertera częstotliwości	tak 50/60 Hz
Sprawność w trybie On-Line / ECO	> 92% / 99%
Przebieżalność	< 112% - ciągłe, 112÷125 % przez 3 minuty, 125÷150 % przez 30 sekund > 150 % przez 1 sekundę

Sterowanie grupy gniazd

Rodzaj i ilość gniazd	2 x 4 szt. IEC320-C13 x8 IEC320-C13 x8 IEC320-C13 x4 IEC 320-C19 x8 IEC320-C19 x1 IEC320-C19 x1 IEC320-C19 x2
Listwa zaciskowa	n/d (Plug&Play)

Baterie

Ilość dodatkowych modułów bateryjnych	1 - 4
Start z baterii	tak
Złącze baterii dodatkowych	tak
Czas ładowania	4 godziny do 90% pojemności

Wymiary i waga

Wymiary zasilacza UPS (SxGxW) (w mm)	440x438x87	440x608x87	438x698x129	438x704x215,5
Waga UPS	16,2 kg	19,7 kg	28,6 kg	46 kg
Masa modułu baterijnego	20,2 kg	27,5 kg	33,3 kg	43 kg
				62 kg

Sygnalizacja i porty komunikacyjne

Wskaźnik stanu pracy	panel LCD, alarm dźwiękowy
Komunikacja	RS-232, port stykowy Dry Contact SNMP Slot, REPO

Warunki środowiskowe

Poziom hałas	< 43 dB (A)	< 46 dB (A)	< 50dB (A)
Dopuszczalna temperatura pracy	0 °C ÷ 40 °C		
Zalecana temperatura pracy	15 °C ÷ 25 °C		
Temperatura składowania	- 25 °C ÷ 55 °C		
Wilgotność	0 ÷ 95 % (bez kondensacji)		

Normy

Oporność na zakłócenia	EN 61000-2-2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-8, EN 62040-1:2006, EN62040-11, EN61000-4-11
Bezpieczeństwo	CE, EN 62040-1-1, IEC 60950-1c

* W związku ze statym doskonaleniem produktu zastrzega się możliwość zmian parametrów bez uprzedniego informowania.

E TX 10-120kVA



Zastosowanie:

- data center
- procesy przemysłowe
- serwery
- automatyka przemysłowa
- sieci lokalne
- urządzenia medyczne
- telekomunikacja

Moc: 10- 120 kVA

Technologia: True On Line Double Conversion

Klasyfikacja: VFI-SS-111

Oprogramowanie: UPSilon

Współczynnik mocy: PF=0,9

Układ faz: 3:3

Charakterystyka

- Wysoka sprawność w trybie pracy online (do 95 %)
- Niskie THDu wyjściowe (< 2%)
- Niskie THDi wejściowe (< 3%)
- Tryb wysokiej sprawności ECO (do 99%)
- Konstrukcja modułowa
- Szeroki zakres napięcia wejściowego
- Funkcja konwertera częstotliwości
- EPO
- Praca równoległa do 6 jednostek (n, n+1, n+x)
- Możliwość wydłużenia czasu autonomii poprzez dodatkowe moduły bateryjne
- Port komunikacyjny RS232, Dry Contacts
- Opcjonalnie możliwość podłączenia karty SNMP
- Baterie wewnętrzne lub zewnętrzne
- Kinfiguralny zestaw wyjść bezpotencjałowych
- Wbudowany bypass mechaniczny
- Współpraca z generatorem
- Opcjonalny zdalny panel
- Wbudowany dziennik zdarzeń rejestrujący w czasie rzeczywistym

Model	E TX 10	E TX 15	E TX 20	E TX 30	E TX 40	E TX 60	E TX 80	E TX 100	E TX 120
Moc	10kVA 9kW	15kVA 13,5kW	20kVA 18kW	30kVA 27kW	40kVA 36kW	60kVA 54kW	80kVA 72kW	100kVA 90kW	120kVA 108kW
Napięcie zasilające	380 / 400 / 415 VAC								
Tolerancja napięcia	208~478VAC								
Częstotliwość	50/60 autowy krywanie								
Tolerancja częstotliwości	40Hz - 70Hz								
Węjsiowy współczynnik mocy	> 0,99								
THDi	< 3%								
Bypass									
Oddzielny tor	standard								
Napięcie zasilające	380 / 400 / 415 VAC								
Tolerancja napięcia	208~478VAC								
Częstotliwość	40Hz - 70Hz								
Tolerancja częstotliwości	10%								
Wyjście									
Napięcie nominalne	380 / 400 / 415 VAC								
Tolerancja napięcia	1% (statyczne obciążenie)								
Częstotliwość	50/60 (konfigurowalne)								
Tolerancja częstotliwości	0,10%								
Power factor	0,9								
THDu	<2%								
Współczynnik szczytu	3:1								
Sprawność w trybie on-line / ECO	>95%/99%								
Przebieżalność online/bat	≤ 110%: 60 min. ≤125%: 10 min. ≤150%: 1min. >150%: by pass								
	≤ 110%: 10 min. ≤125%: 1 min. ≤150%: 5s. >150%: by pass								
Praca równoległa	do 6 jednostek								
Baterie									
Start z baterii	tak								
Złącze baterii dodatkowych	tak								
Wymiary i waga									
Wymiary (SxWxG) UPS	600x1200x780								
Waga UPS [kg]	131	134	135	156	158	189	195	286	316
Sygnalizacja i porty komunikacyjne									
Wskaźnik stanu pracy	Panel LCD, diody LED, alarm dźwiękowy								
Komunikacja	RS-232,RS 485/Modbus port stykowy Dry Contact SNMP Slot, REFO,								
Warunki środowiskowe									
Poziom hałasu	<55dB								
Dopuszczalna temperatura pracy	0 °C + 40 °C								
Zalecana temperatura pracy	20 °C + 25 °C								
Wilgotność	0 + 95 % (bez kondensacji)								
Normy									
Odporność na zakłócenia	EN 62040-2								
Bezpieczeństwo	CE, EN 62040-1								
Opcje									
- Adapter SNMP									
- Baterie na sztażu lub w modułach baterijnych									
- Dodatkowe moduły baterijne									
- Oprogramowanie zarządzające (w cenie zasilacza)									
- Sensor środowiskowy (EMD)									

W związku ze stałym udoskonalaniem produktu zastrzega się możliwość zmian parametrów bez uprzedniego informowania.