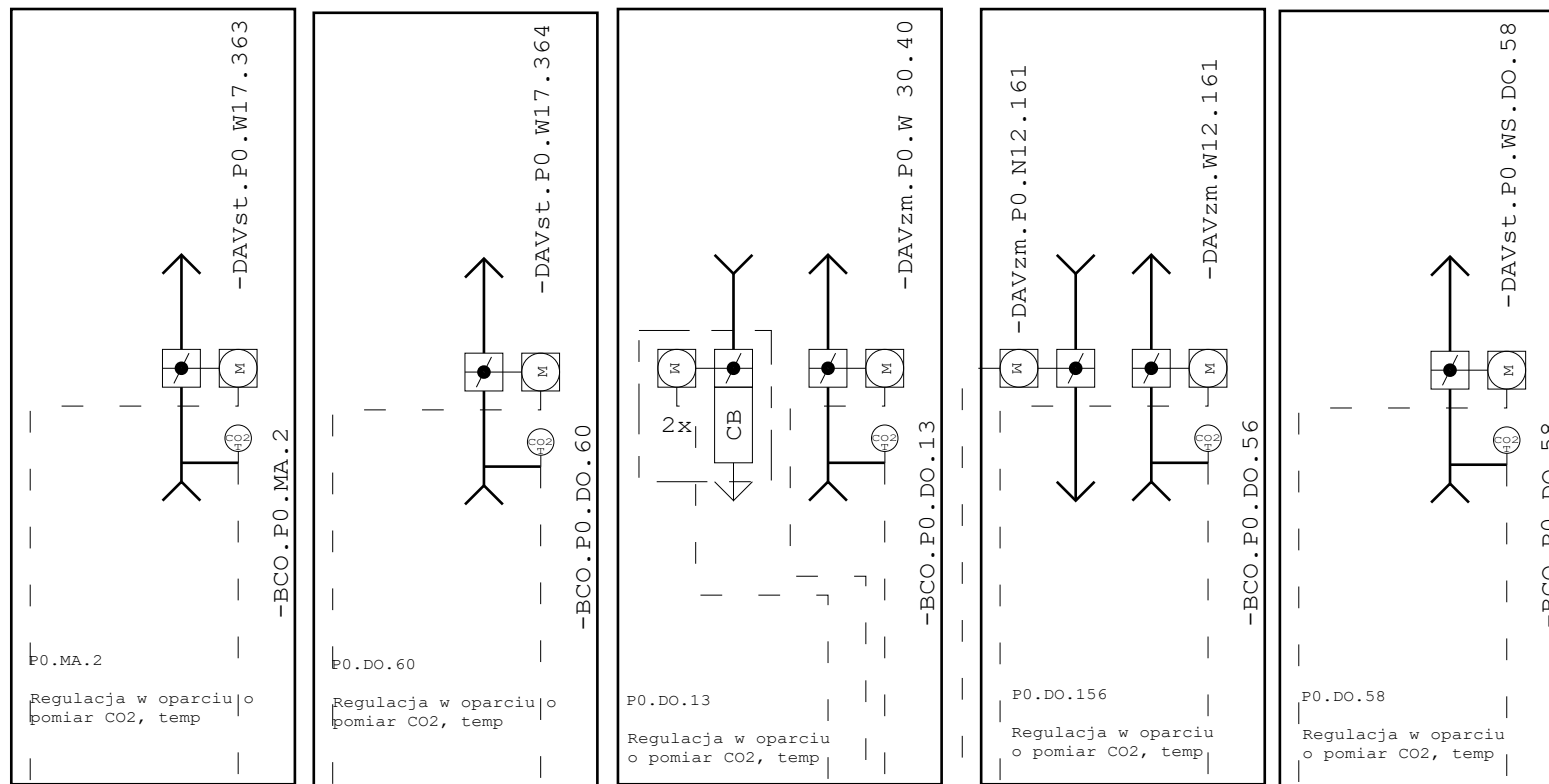

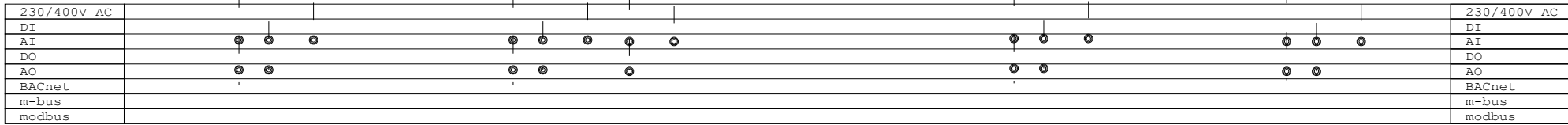


0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																
A	<div>InwestorUniwersytet Medyczny w Łodzi</div>					<div>INDUSTRIA PROJECT</div>			A																																															
B	<div>ProjektAl. Kościuszki 4 Łódź</div>					<div>Kolory: Ls - czarny N - niebieski PE - żółto-zielony SP - czerwony SN - zielony M - biały</div>			B																																															
C	<div>Opracowanie: Marcin Wacławski Projekt: Grzegorz Rybak Weryfikacja: Andrzej Rulewski</div>					<div>POM/0186/POOE/08 251/Gd/2002</div>			C																																															
D	<div>Numer projektu: 240 Numer rysunku: 240_IP_BR_XX_DR_B_00005 Instalacja / szafa: 00/1/TBMS</div>					<div>Branża: AKPiA i BMS Faza: PW</div>			D																																															
E	<div>Napięcie znamionowe [V] 230V AC Moc zainstalowana [kW] 0.5kW Stopień ochrony: IP55</div>					<div>Rodzaj wykonania <div><input type="checkbox"/> PE<input checked="" type="checkbox"/> PE+N<input type="checkbox"/> PEN</div></div>			E																																															
F	<div>INDUSTRIA PROJECT</div>					<div>Strona tytułowa</div>			F																																															
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Data</td><td>10.03.20</td><td>Uniwersytet Medyczny w Łod</td><td></td><td>Numer projektu</td><td>240</td><td>Urządzenie</td><td>=</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Oprac.</td><td>Marcin Wacławs</td><td>Al. Kościuszki 4</td><td></td><td></td><td></td><td>Miejsce</td><td>+T</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Spraw.</td><td></td><td>Łódź</td><td></td><td></td><td></td><td>Numer rysunku</td><td></td></tr><tr><td>Stan</td><td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Nazwa</td><td>Norma</td><td>DIN 81346</td><td>Wykonane dla</td><td>Wykonane przez</td><td></td><td></td><td>240_IP_BR_XX_DR_B_00005</td><td>Arkusz 1 z 1</td></tr></table>													Data	10.03.20	Uniwersytet Medyczny w Łod		Numer projektu	240	Urządzenie	=					Oprac.	Marcin Wacławs	Al. Kościuszki 4				Miejsce	+T					Spraw.		Łódź				Numer rysunku		Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	DIN 81346	Wykonane dla	Wykonane przez			240_IP_BR_XX_DR_B_00005	Arkusz 1 z 1
				Data	10.03.20	Uniwersytet Medyczny w Łod		Numer projektu	240	Urządzenie	=																																													
				Oprac.	Marcin Wacławs	Al. Kościuszki 4				Miejsce	+T																																													
				Spraw.		Łódź				Numer rysunku																																														
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	DIN 81346	Wykonane dla	Wykonane przez			240_IP_BR_XX_DR_B_00005	Arkusz 1 z 1																																													
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																


[illegible]

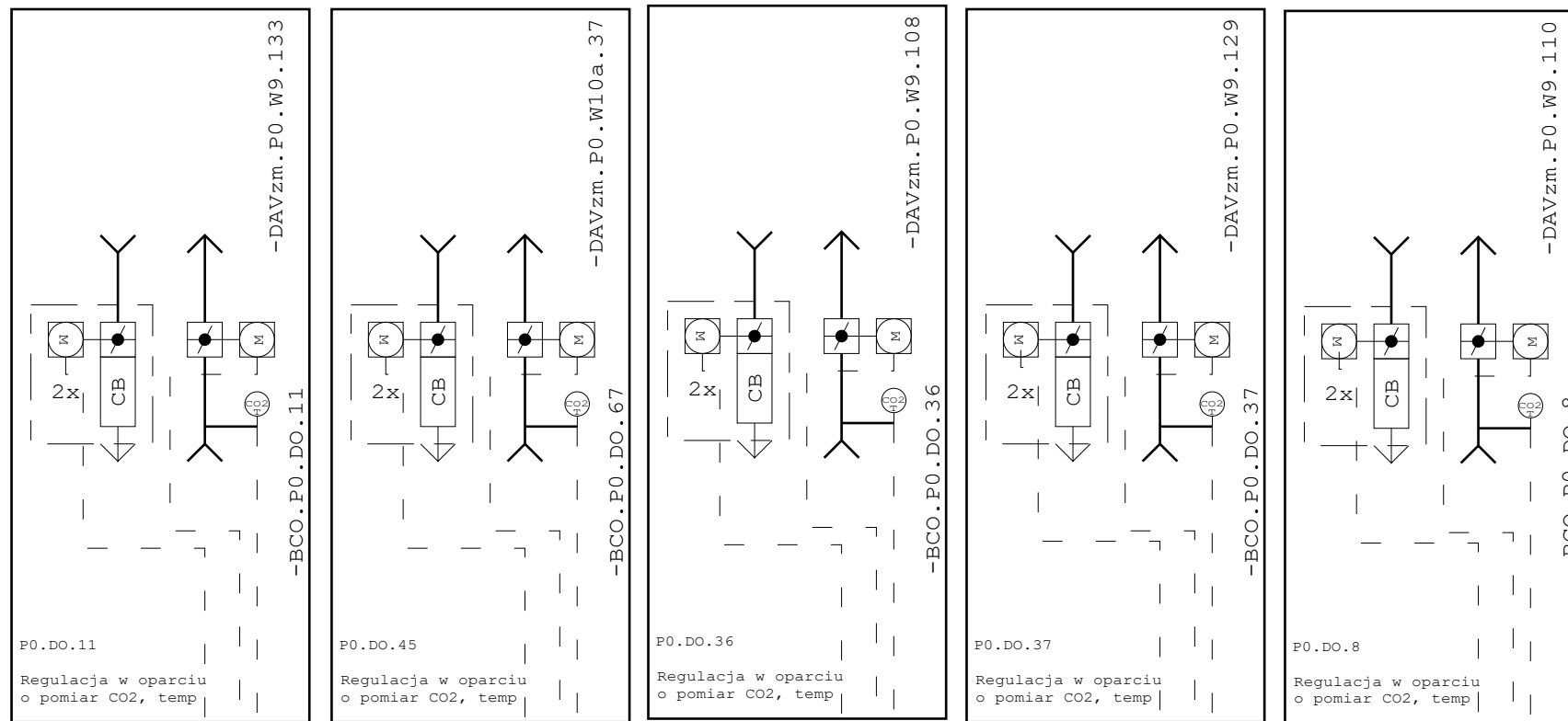
AKPiA BMS			Data	17.12.2019	Drugi etap budowy Centrum Kliniczno-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wraz z Akademickim Ośrodkiem Onkologicznym		Schemat automatyzacji	Nr proj.	240	=
				Nr rys.				240 IP BR XX DR B 00005	+T	
				Zafa				00/1/TBMS	Arkusz 2	
Branża	Stan	Data			Projekt	Wyk. przez.	Zawartość ark.			z 7 Ark.




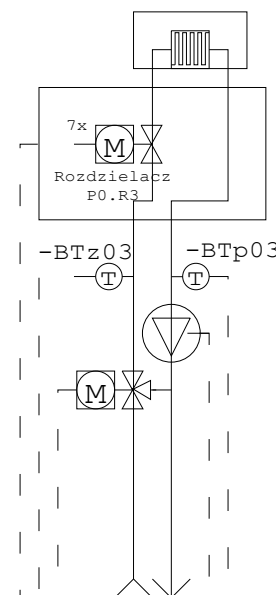
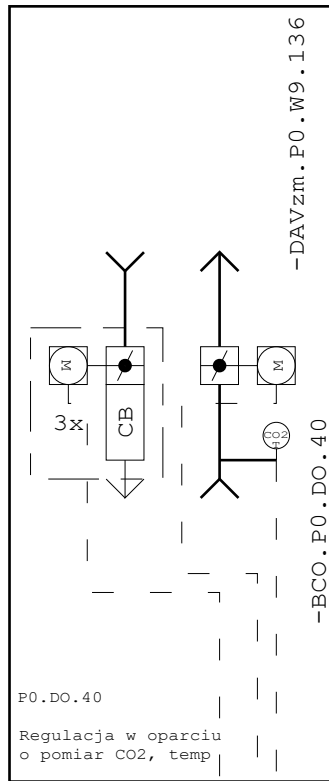
0	1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---




AKPiA			Data	17.12.2019	Drugi etap budowy Centrum Kliniczno-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wraz z Akademickim Ośrodkiem Onkologicznym		Schemat automatyzacji	Nr proj.	240	=
BMS								Nr rys.	240 IP BR XX DR B 00005	+T
								Szafa	00/1/TBMS	Arkusz 4
Branża	Stan	Data			Projekt	Wyk. przez.	Zawartość ark.			z 7 Ark

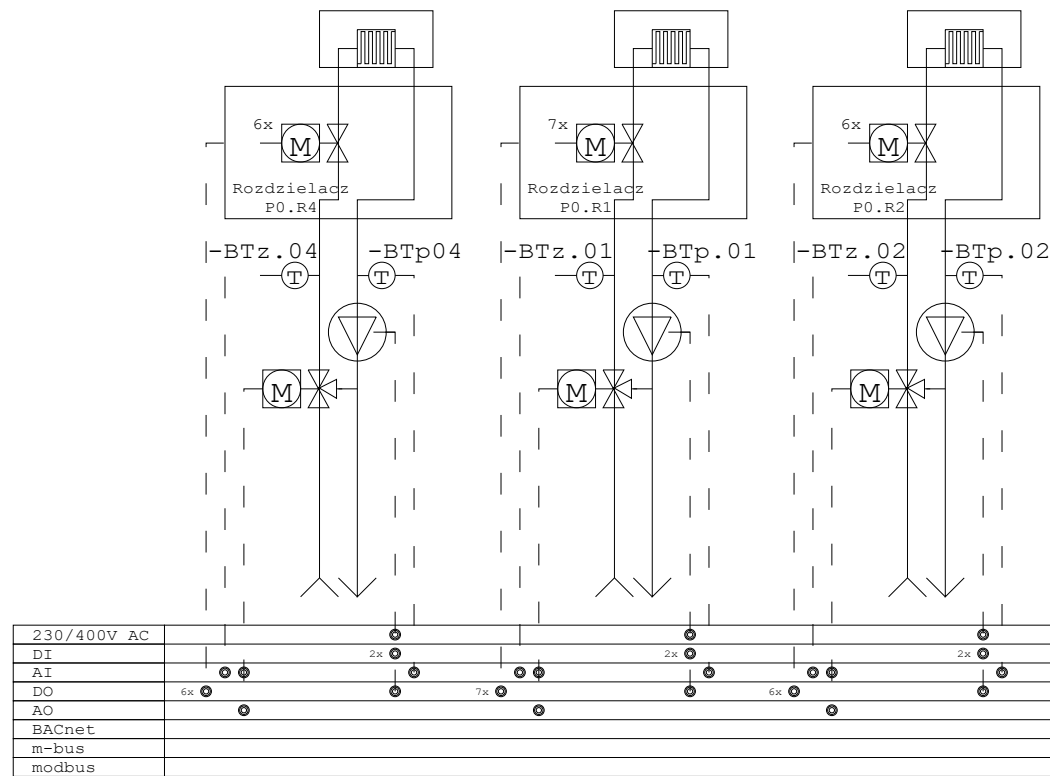
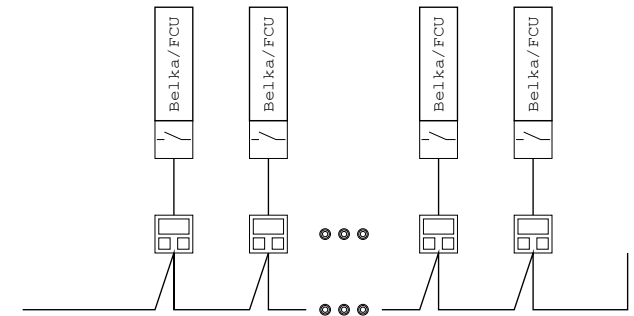
[illegible]

AKPiA BMS			Data	17.12.2019	Drugi etap budowy Centrum Kliniczno-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wraz z Akademickim Ośrodkiem Onkologicznym		Schemat automatyzacji	Nr proj.	240	=
				Nr rys.				240 IP BR XX DR B 00005	+T	
				Szafa				00/1/TBMS	Arkusz 5	
Branża	Stan	Data			Projekt	Wyk. przez.	Zawartość ark.			z 7 Ark


[illegible]

			Data	17.12.2019	Drugi etap budowy Centrum Kliniczno-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wraz z Akademickim Ośrodkiem Onkologicznym		Schemat automatyzacji	Nr proj.	240	=
AKPiA BMS								Nr rys.	240 IP BR XX DR B 00005	+T
								Szafa	00/1/TBMS	Arkusz 6
Branża	Stan	Data						Projekt	Wyk. przez.	Zawartość ark.

1. Stosować zadajnik pomieszczeniowy zgodnie z częścią opisową (komunikacja BACnet MS/TP)
2. Do każdej belki stosować moduł przekaźnikowy
3. Do każdego zadajnika podłączonych maksymalnie 10 sztuk modułów przekaźnikowych
4. W przypadku klimakonwektorów do każdego klimakonwektora 1 moduł przekaźnikowy
5. W przypadku stosowania silników EC sygnał 0-10V DC należy doprowadzić do FCU bezpośrednio z zadajnika
6. Rozmieszczenie oraz ilość zadajników i modułów przekaźnikowych zgodnie z rzutami poszczególnych kondygnacji
7. Podłączenie elektryczne urządzeń wykonać zgodnie z DTR urządzeń
8. Rozpatrywać łącznie z rysunkami branży sanitarnej, elektrycznej oraz architektury
9. Dokładną lokalizację zadajników uzgodnić między branżowo, z Inspektorem Nadzoru przed montażem



230/400V AC		230/400V AC
DI		DI
AI		AI
DO		DO
AO		AO
BACnet		BACnet
m-bus		m-bus
modbus		modbus

AKPiA BMS			Data	17.12.2019	Drugi etap budowy Centrum Kliniczno-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wraz z Akademickim Ośrodkiem Onkologicznym		Schemat automatyzacji	Nr proj.	240	=
				Nr rys.				240 IP BR XX DR B 00005	+T	
				Szafa				00/1/TBMS	Arkusz 7	
Branża	Stan	Data			Projekt	Wyk. przez.	Zawartość ark.			z 7 Ark.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C


D

E

F

Str. 9 z 12

Nr	Nazwa	Ilość	Oznaczenie
1	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.4
2	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.8
3	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.10
4	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.11
5	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.12
6	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.13
7	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.15
8	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.36
9	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.37
10	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.40
11	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.41
12	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.45
13	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.49
14	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.50
15	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.51
16	Kanałowy przetwornik CO2 z czujnikiem temp., pomiar temp. termistor NTC 1,8kΩ, pomiar stężenia 0-5V lub 0-10V i 4-20mA, zakres temp. od 0°C do 50°C, zasilanie 24VAC/ 20-36VDC, zakres 0-2000 ppm CO2	1	+T-BCO.P0.DO.54

AKPiA			Data	17.12.2019	Drugi etap budowy Centrum Kliniczno-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wraz z Akademickim Ośrodkiem Onkologicznym		Lista materiałowa	Nr proj.	240	=
BMS								Nr rys.	240 IP BR XX DR B 00005	+
								Szafa	00/1/TBMS	Arkusz 1
Branża	Stan	Data			Projekt	Wyk. przez.	Zawartość ark.			z 7 Ark.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

0		1		2		3		4		5		6		7		8											
A																	A										
	B																	B									
		C																	C								
			D																	D							
				E																	E						
					F																	F					
</																											

0

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

<

