

## POZIOM B01

### konfiguracja akumulatora:

typ akumulatora:	<b>CTM CT 44-12</b>	pojemność znamionowa	<b>44 Ah</b>	prąd znam. zasilacza:	<b>7 A</b>
pary akumulatora:	<b>1</b>	pojemność efektywna:	<b>44 Ah</b>	czas buforowania	<b>72 h</b>
		pojemność całkowita:	<b>44 Ah</b>	czas dozoru - czujki specjalne (CZS):	<b>20 h</b>

### konfiguracja centrali:

Tryb podświetlenia:	<b>Std</b>	prąd dozoru:	prąd alarmowy:
---------------------	------------	--------------	----------------

typ panelu obsługi:	<b>( - )</b>				
EPI #1-3	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>		
płyta główna:	<b>B5-MCUA</b>				
Slot 2	<b>B5-NET2-485</b>				
Slot 3	<b>B5-DXI2</b>				
Slot 4	<b>B5-DXI2</b>				
Slot 5	<b>B5-DXI2</b>				
Slot 6	<b>B5-DXI2</b>				
Slot 7	<b>B5-DXI2</b>				
Slot 8	<b>( - )</b>				
Slot 9	<b>( - )</b>				
Slot 10	<b>B8-PSU</b>				

Slot 11,12,13 B3-REL-x pomijalny prąd (9mA przez 10ms podczas przełączania)

suma: **349,50 368,50 mA**

### peryferia:

#### X-Line/ DAI/ SXI:

X-Line:	<b>10</b>	X-Line tryb DAI		Pętla DAI	<b>0</b>	Linie SXI	<b>0</b>
(skuteczność konwertera DC-DC: 70%)		prąd dozoru:	prąd alarmowy:	MEQ	ilość:	prąd dozoru:	prąd alarmowy:
<b>MTD 533X</b>		0,120	2,50	1	<b>569</b>	97,54	2032,14
<b>CMD 533X</b>		0,150	2,50	1	<b>1</b>	0,21	3,57
<b>BX-UIP</b>		0,000	1,00	0	<b>265</b>	0,00	378,57
<b>MCP 545X</b>		0,090	2,50	1	<b>52</b>	6,69	185,71
<b>BX-REL4</b>		0,510	0,51	4	<b>46</b>	33,51	33,51
<b>BX-O2I4</b>		0,630	0,63	4	<b>76</b>	68,40	68,40

suma: **206,36 2285,71 mA**

Pobór prądu pozostałych urządzeń z pełnym czasem buforowania: 72h)

wyjścia nadzorowane	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	ilość:	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
WY LB1	1,000	40,000		0,00	0,00
WY LB2	3,000	100,000		0,00	0,00
WY LB3	12,000	500,000		0,00	0,00

Pozostałe urządzenia zasilane z zasilacza centrali  
(np. syreny, trzymacze drzwiowe, panele dla PSP, modemy...)

Wprowadź tutaj:	10,00		mA
suma:	10,00	0,00	mA

		prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
SUM ME:		0,566	2,654 A
min. prąd ładowania (80% w 24h)	pojemność znamionowa * 0,05	2,20	A
wymagana pojemność akumulatorów "dozór"	prąd dozorowy * czas buforowania "dozór"	40,74	h
wymagana pojemność akumulatorów "dozór CZS"	prąd dozorowy CZS* czas buforowania "dozór CZS"	0,00	h
wymagana pojemność akumulatorów "alarm"	prąd alarmowy * czas buforowania "alarm"	1,33	h
wymagana pojemność akumulatorów - suma	("dozór" + "dozór CZS" + "alarm")	42,07	h
dostępny prąd alarmowy	maks. prąd wyjściowy - prąd alarmowy	4,35	A
dostępny prąd dozorowy, buforowany	(efekt. poj. akumul. - wymagana pojem akumul) / czas buforowania	0,03	A
dostępny prąd dozorowy, niebuforowany	maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowania. - min. prąd ładowania	4,23	A
maks. wartość przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie	--	V
prąd dozorowy przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie	--	V
maks. prąd rezerwowy	(pojemność akumulatorów - pojemność aku "alarm") / prąd dozorowy	75,41	h
Czas buforowania ("dozór"+"alarm")	efekt. pojemność akumulat. > wymagana pojemność akumulat.	OK	
Ładowanie akumulat. >80% poj. w 24 h	(maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowy) > min. prąd ładowania	OK	
Obciążenie zasilacza	(prąd alarmowy < maks. prąd zasilacza)	OK	

## POZIOM B01

Pętla					Kabel	ILED	ROP	Dym/Temp	Moduł We/Wy	Moduł We/Wy	Dym/Temp	urządzenie	gwarantowana	typowa	wynik
Typ	Nr	Tryb	OP	LED	A mm²	mA	MCP545X	MTD533X	BX-O2I4	BX-REL4	MTD533X	Suma:	długość [m]		
DXI	1	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	12	102			1	115	3500	3500	OK (XLINE)
	2	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	12	93				105	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	3	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	7	103				110	3500	3500	OK (XLINE)
	4	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	11	104				115	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	5	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	4	78				82	3500	3500	OK (XLINE)
	6	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	6	89				95	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	7	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			20	13		33	1500	1500	OK (HPX)
	8	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			30	14		44	1500	1500	OK (HPX)
DXI	9	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			26	19		45	1500	1500	OK (HPX)
	10	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	1500	1500	OK (XLINE)
DXI	11	linia	AUTO	3	0,5	13,0						0	2619	2620	OK (XLINE)
	12	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	13	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
	14	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
Suma:							52	569	76	46	1	744			

# POZIOM P00

## konfiguracja akumulatora:

typ akumulatora:	<b>CTM CT 44-12</b>	pojemność znamionowa	<b>44 Ah</b>	prąd znam. zasilacza:	<b>7 A</b>
pary akumulatora:	<b>1</b>	pojemność efektywna:	<b>44 Ah</b>	czas buforowania	<b>72 h</b>
		pojemność całkowita:	<b>44 Ah</b>	czas dozoru - czujki specjalne (CZS):	<b>20 h</b>

## konfiguracja centrali:

Tryb podświetlenia	<b>Std</b>	prąd dozoru	prąd alarmowy
::		y:	wy:

typ panelu obsługi:	<b>B8-CII</b>		11,00	11,00	30,00
EPI #1-3	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	0,00	0,00	0,00
płyta główna:	<b>B5-MCUA</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 2	<b>B5-NET2-485</b>		120,00	120,00	120,00
Slot 3	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 4	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 5	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 6	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 7	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 8	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 9	<b>B8-BAF</b>		37,00	37,00	37,00
Slot 10	<b>B8-PSU</b>		19,50	19,50	19,50

Slot 11,12,13 B3-REL-x pomijalny prąd (9mA przez 10ms podczas przełączania)

## Urządzenia MMI Bus

(max. 15 urządzeń na MMI-Bus, maks. 8 paneli obsługi na centralę, maks. 8 paneli dla PSP na centralę)

	prąd dozoru:	prąd alarmowy:	MMI-EQ	ilość:	prąd dozoru y:	prąd alarmowy wy:	EPI
Magistrala MMI-BUS w użyciu	2,500	2,500	15	<b>1</b>	2,50	2,50	
B3-MMI-EAT64, B3-MMI-IPEL (2x UIO!!)	28,000	92,000	4	<b>1</b>	28,00	92,00	
suma:					<b>390,50</b>	<b>473,50</b>	<b>mA</b>
						<b>0</b>	

peryferia:

X-Line/ DAI/  
SXI:

X-Line:	8	X-Line tryb DAI		Pętla DAI	0	Linie SXI	0
(skuteczność konwertera DC-DC: 70%)	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	MEQ	ilość:	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	
MTD 533X	0,120	2,50	1	537	92,06	1917,86	
BX-UPI	0,000	1,00	0	277	0,00	395,71	
MCP 545X	0,090	2,50	1	54	6,94	192,86	
BX-REL4	0,510	0,51	4	25	18,21	18,21	
BX-O2I4	0,630	0,63	4	33	29,70	29,70	
				suma:	146,91	1828,57	mA
				SUM ME:	0,547	2,302	A

WYNIKI (wraz z CZS)

min. prąd ładowania (80% w 24h)	pojemność znamionowa * 0,05	2,20	A
wymagana pojemność akumulatorów "dozór"	prąd dozorowy * czas buforowania "dozór"	39,41	Ah
wymagana pojemność akumulatorów "dozór CZS"	prąd dozorowy CZS* czas buforowania "dozór CZS"	0,00	Ah
wymagana pojemność akumulatorów "alarm"	prąd alarmowy * czas buforowania "alarm"	1,15	Ah
wymagana pojemność akumulatorów - suma	("dozór" + "dozór CZS" + "alarm")	40,56	Ah
dostępny prąd alarmowy	maks. prąd wyjściowy - prąd alarmowy	4,70	A
dostępny prąd dozorowy, buforowany	(efekt. poj. akumul. - wymagana pojem akumul) / czas buforowania	0,05	A
dostępny prąd dozorowy, niebuforowany	maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowania. - min. prąd ładowania	4,25	A
maks. wartość przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie	--	m V
prąd dozorowy przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie	--	m V
maks. prąd rezerwowy	(pojemność akumulatorów - pojemność aku "alarm") / prąd dozorowy	78,28	h
Czas buforowania ("dozór"+"alarm")	efekt. pojemność akumulat. > wymagana pojemność akumulat.	OK	
Ładowanie akumulat. >80% poj. w 24 h	(maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowy) > min. prąd ładowania	OK	
Obciążenie zasilacza	(prąd alarmowy < maks. prąd zasilacza)	OK	

## POZIOM P00 – OBLICZENIA DŁUGOŚCI PĘTLI

Pętla					Kabel	ILED	ROP	Dym/Temp	Moduł We/Wy	Moduł We/Wy	urządzenie	gwarantowana	typowa	wynik
Typ	Nr	Tryb	OP	LED	A mm²	mA	MCP545X	MTD533X	BX-02i4	BX-REL4	Suma:	długość [m]		
DXI	1	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	15	99			114	3500	3500	OK (XLINE)
	2	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	12	96			108	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	3	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	11	99			110	3500	3500	OK (XLINE)
	4	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	7	87			94	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	5	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	3	87			90	3500	3500	OK (XLINE)
	6	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	6	69			75	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	7	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			17	15	32	3500	3500	OK (XLINE)
	8	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			16	10	26	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	9	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
	10	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	11	linia	AUTO	3	0,5	13,0					0	2619	2620	OK (XLINE)
	12	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	13	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
	14	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
Suma:							54	537	33	25	649			

# POZIOM P01

## konfiguracja akumulatorów:

typ akumulatora:	<b>CTM CT 44-12</b>	pojemność znamionowa	<b>44 Ah</b>	prąd znam. zasilacza:	<b>7 A</b>
pary akumulatora:	<b>1</b>	pojemność efektywna:	<b>44 Ah</b>	czas buforowania	<b>72 h</b>
		pojemność całkowita:	<b>44 Ah</b>	czas dozoru - czujki specjalne (CZS):	<b>20 h</b>

## konfiguracja centrali:

Tryb podświetlenia:	<b>Std</b>	prąd dozoru:	prąd alarmowy:
---------------------	------------	--------------	----------------

typ panelu obsługi:	<b>B8-CII</b>			11,00	11,00	30,00
EPI #1-3	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	0,00	0,00	0,00
płyta główna:	<b>B5-MCUA</b>			35,00	35,00	35,00
Slot 2	<b>B5-NET2-485</b>			120,00	120,00	120,00
Slot 3	<b>B5-DXI2</b>			35,00	35,00	35,00
Slot 4	<b>B5-DXI2</b>			35,00	35,00	35,00
Slot 5	<b>B5-DXI2</b>			35,00	35,00	35,00
Slot 6	<b>B5-DXI2</b>			35,00	35,00	35,00
Slot 7	<b>( - )</b>			0,00	0,00	0,00
Slot 8	<b>( - )</b>			0,00	0,00	0,00
Slot 9	<b>( - )</b>			0,00	0,00	0,00
Slot 10	<b>B8-PSU</b>			19,50	19,50	19,50

Slot 11,12,13 B3-REL-x pomijalny prąd (9mA przez 10ms podczas przełączania)

suma: **325,50 344,50 mA**

## peryferia:

### X-Line/ DAI/ SXI:

X-Line:	<b>8</b>	X-Line tryb DAI		Pętla DAI	<b>0</b>	Linie SXI	<b>0</b>
(skuteczność konwertera DC-DC: 70%)		prąd dozoru:	prąd alarmowy:	MEQ	ilość:	prąd dozoru:	prąd alarmowy:
<b>MTD 533X</b>		0,120	2,50	1	<b>564</b>	96,69	2014,29
<b>BX-UPI</b>		0,000	1,00	0	<b>280</b>	0,00	400,00
<b>MCP 545X</b>		0,090	2,50	1	<b>42</b>	5,40	150,00
<b>BX-REL4</b>		0,510	0,51	4	<b>24</b>	17,49	17,49
<b>BX-O2I4</b>		0,630	0,63	4	<b>25</b>	22,50	22,50

suma: **142,07 1828,57 mA**

wyjścia nadzorowane	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	ilość:	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
WY LB1	1,000	40,000		0,00	0,00
WY LB2	3,000	100,000		0,00	0,00
WY LB3	12,000	500,000		0,00	0,00

#### Pozostałe urządzenia zasilane z zasilacza centrali

(np. syreny, trzymacze drzwiowe, panele dla PSP, modemy...)

Wprowadź tutaj:

	10,00		mA
suma:	10,00	0,00	mA

#### WYNIKI (wraz z CZS)

SUM	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
ME:	0,478	2,173 A

min. prąd ładowania (80% w 24h)	pojemność znamionowa * 0,05	2,20 A
wymagana pojemność akumulatorów "dozór"	prąd dozorowy * czas buforowania "dozór"	34,39 h
wymagana pojemność akumulatorów "dozór CZS"	prąd dozorowy CZS* czas buforowania "dozór CZS"	0,00 h
wymagana pojemność akumulatorów "alarm"	prąd alarmowy * czas buforowania "alarm"	1,09 h
wymagana pojemność akumulatorów - suma	("dozór" + "dozór CZS" + "alarm")	35,47 h
dostępny prąd alarmowy	maks. prąd wyjściowy - prąd alarmowy	4,83 A
dostępny prąd dozorowy, buforowany	(efekt. poj. akumul. - wymagana pojem akumul) / czas buforowania	0,12 A
dostępny prąd dozorowy, niebuforowany	maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowania. - min. prąd ładowania	4,32 A
maks. wartość przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie	m -- V
prąd dozorowy przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie	m -- V
maks. prąd rezerwowy	(pojemność akumulatorów - pojemność aku "alarm") / prąd dozorowy	89,86 h

<b>Czas buforowania ("dozór"+"alarm")</b>	efekt. pojemność akumulat. > wymagana pojemność akumulat.	<b>OK</b>
<b>Ładowanie akumulat. &gt;80% poj. w 24 h</b>	(maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowy) > min. prąd ładowania	<b>OK</b>
<b>Obciążenie zasilacza</b>	(prąd alarmowy < maks. prąd zasilacza)	<b>OK</b>



## POZIOM P01 – OBLICZENIA DŁUGOŚCI PĘTLI

Pętla					Kabel	ILED	ROP	Dym/Temp	Moduł We/Wy	Moduł We/Wy	urządzenie	gwarantowana	typowa	wynik
Typ	Nr	Tryb	OP	LED	A mm²	mA	MCP545X	MTD533X	BX-O2i4	BX-REL4	Suma:	długość [m]		
DXI	1	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	8	89			97	3500	3500	OK (XLINE)
	2	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	4	87			91	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	3	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	10	98			108	3500	3500	OK (XLINE)
	4	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	8	103			111	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	5	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	3	97			100	3500	3500	OK (XLINE)
	6	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	9	90			99	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	7	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			14	13	27	3500	3500	OK (XLINE)
	8	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			11	11	22	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	9	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
	10	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	11	linia	AUTO	3	0,5	13,0					0	2619	2620	OK (XLINE)
	12	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	13	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
	14	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
Suma:							42	564	25	24	655			

## POZIOM P02

### konfiguracja akumulatora:

typ akumulatora:	<b>CTM CT 44-12</b>	pojemność znamionowa	<b>44 Ah</b>	prąd znam. zasilacza:	<b>7 A</b>
pary akumulatora:	<b>1</b>	pojemność efektywna:	<b>44 Ah</b>	czas buforowania	<b>72 h</b>
		pojemność całkowita:	<b>44 Ah</b>	czas dozoru - czujki specjalne (CZS):	<b>20 h</b>

### konfiguracja centrali:

Tryb podświetlenia: **Std** prąd dozoru: prąd alarmowy:

typ panelu obsługi:	<b>( - )</b>		0,00	0,00	19,00
EPI #1-3	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	0,00	0,00	0,00
płyta główna:	<b>B5-MCUA</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 2	<b>B5-NET2-485</b>		120,00	120,00	120,00
Slot 3	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 4	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 5	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 6	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 7	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 8	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 9	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 10	<b>B8-PSU</b>		19,50	19,50	19,50

Slot 11,12,13 B3-REL-x pomijalny prąd (9mA przez 10ms podczas przełączania)

suma: **314,50 333,50 mA**

### periferia:

#### X-Line/ DAI/

#### SXI:

X-Line:	<b>8</b>	X-Line tryb DAI		Pętla DAI	<b>0</b>	Linie SXI	<b>0</b>
(skuteczność konwertera DC-DC: 70%)		prąd dozoru:	prąd alarmowy:	MEQ	ilość:	prąd dozoru:	prąd alarmowy:
MTD 533X		0,120	2,50	1	<b>554</b>	94,97	1978,57
BX-UPI		0,000	1,00	0	<b>269</b>	0,00	384,29
MCP 545X		0,090	2,50	1	<b>46</b>	5,91	164,29
BX-REL4		0,510	0,51	4	<b>31</b>	22,59	22,59
BX-O2I4		0,630	0,63	4	<b>30</b>	27,00	27,00
XLM35		0,200	0,200	1	<b>3</b>	0,86	0,86

suma: **151,33 1828,57 mA**

Pobór prądu pozostałych urządzeń  
z pełnym czasem  
buforowania: 72h)

wyjścia nadzorowane	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	ilość:	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
WY LB1	1,000	40,000		0,00	0,00
WY LB2	3,000	100,000		0,00	0,00
WY LB3	12,000	500,000		0,00	0,00

Pozostałe urządzenia zasilane z zasilacza centrali

(np. syreny, trzymacze drzwiowe, panele dla PSP, modemy...)

Wprowadź tutaj:	10,00	425,00	mA
suma:	10,00	425,00	mA

		SUM	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
WYNIKI (wraz z CZS)		ME:	0,476	2,587 A
min. prąd ładowania (80% w 24h)	pojemność znamionowa * 0,05			2,20 A
wymagana pojemność akumulatorów "dozór"	prąd dozorowy * czas buforowania "dozór"			34,26 h
wymagana pojemność akumulatorów "dozór CZS"	prąd dozorowy CZS* czas buforowania "dozór CZS"			0,00 h
wymagana pojemność akumulatorów "alarm"	prąd alarmowy * czas buforowania "alarm"			1,29 h
wymagana pojemność akumulatorów - suma	("dozór" + "dozór CZS" + "alarm")			35,55 h
dostępny prąd alarmowy	maks. prąd wyjściowy - prąd alarmowy			4,41 A
dostępny prąd dozorowy, buforowany	(efekt. poj. akumul. - wymagana pojem akumul) / czas buforowania			0,12 A
dostępny prąd dozorowy, niebuforowany	maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowania. - min. prąd ładowania			4,32 A
maks. wartość przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie			m -- V
prąd dozorowy przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie			m -- V
maks. prąd rezerwowy	(pojemność akumulatorów - pojemność aku "alarm") / prąd dozorowy			89,75 h
Czas buforowania ("dozór"+"alarm")	efekt. pojemność akumulat. > wymagana pojemność akumulat.			OK
Ładowanie akumulat. >80% poj. w 24 h	(maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowy) > min. prąd ładowania			OK
Obciążenie zasilacza	(prąd alarmowy < maks. prąd zasilacza)			OK

## POZIOM P02 – OBLICZENIA DŁUGOŚCI PĘTLI

Pętla					Kabel	ILED	ROP	Dym/Temp	Moduł We/Wy	Moduł We/Wy	XLM35	urządzenie	gwarantowana	typowa	wynik
Typ	Nr	Tryb	OP	LED	A mm²	mA	MCP545X	MTD533X	BX-O2I4	BX-REL4	ASD535x	Suma:	długość [m]		
DXI	1	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	7	102				109	3500	3500	OK (XLINE)
	2	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	7	106				113	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	3	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	10	82				92	3500	3500	OK (XLINE)
	4	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	11	101				112	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	5	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	3	84				87	3500	3500	OK (XLINE)
	6	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	8	79				87	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	7	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			16	18	3	37	1500	1500	OK (HPX)
	8	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			14	13		27	1500	1500	OK (XLINE)
DXI	9	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
	10	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	11	linia	AUTO	3	0,5	13,0						0	2619	2620	OK (XLINE)
	12	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	13	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
	14	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
Suma:							46	554	30	31	3	664			

## POZIOM P03

### konfiguracja akumulat.:

typ akumulat.:	<b>CTM CT 44-12</b>	pojemność znamionowa	<b>44 Ah</b>	prąd znam. zasilacza:	<b>7 A</b>
pary akumulat.:	<b>1</b>	pojemność efektywana:	<b>44 Ah</b>	czas buforowania	<b>72 h</b>
		pojemność całkowita:	<b>44 Ah</b>	czas dozorowania - czujki specjalne (CZS):	<b>20 h</b>

### konfiguracja centrali:

Tryb podświetlenia:	<b>Std</b>	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
------------------------	------------	-------------------	-------------------

typ panelu obsługi:	<b>( - )</b>		0,00	0,00	19,00
EPI #1-3	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	0,00	0,00
płyta główna:	<b>B5-MCUA</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 2	<b>B5-NET2- 485</b>		120,00	120,00	120,00
Slot 3	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 4	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 5	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 6	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 7	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 8	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 9	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 10	<b>B8-PSU</b>		19,50	19,50	19,50

Slot 11,12,13 B3-REL-x pomijalny prąd (9mA przez 10ms podczas przełączania)

suma: **314,50 333,50 mA**

### peryferia:

#### X-Line/ DAI/ SXI:

X-Line:	<b>8</b>	X-Line tryb DAI		Pętla DAI	<b>0</b>	Linie SXI	<b>0</b>
(skuteczność konwertera DC-DC: 70%)		prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	MEQ	ilość:	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
<b>MTD 533X</b>		0,120	2,50	1	<b>506</b>	86,74	1807,14
<b>BX-UPI</b>		0,000	1,00	0	<b>274</b>	0,00	391,43
<b>MCP 545X</b>		0,090	2,50	1	<b>39</b>	5,01	139,29
<b>BX-REL4</b>		0,510	0,51	4	<b>23</b>	16,76	16,76
<b>BX-O2I4</b>		0,630	0,63	4	<b>26</b>	23,40	23,40

suma: **131,91 1828,57 mA**

Pobór prądu pozostałych urządzeń  
z pełnym czasem  
buforowania: 72h)

wyjścia nadzorowane	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	ilość:	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
WY LB1	1,000	40,000		0,00	0,00
WY LB2	3,000	100,000		0,00	0,00
WY LB3	12,000	500,000		0,00	0,00

Pozostałe urządzenia zasilane z zasilacza centrali

(np. syreny, trzymacze drzwiowe, panele dla PSP, modemy...)

Wprowadź tutaj:	10,00		mA
suma:	10,00	0,00	mA

		prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
WYNIKI (wraz z CZS)		SUM ME: 0,456	2,162 A
min. prąd ładowania (80% w 24h)	pojemność znamionowa * 0,05		2,20 A
wymagana pojemność akumulatorów "dozór"	prąd dozorowy * czas buforowania "dozór"		32,86 h
wymagana pojemność akumulatorów "dozór CZS"	prąd dozorowy CZS* czas buforowania "dozór CZS"		0,00 h
wymagana pojemność akumulatorów "alarm"	prąd alarmowy * czas buforowania "alarm"		1,08 h
wymagana pojemność akumulatorów - suma	("dozór" + "dozór CZS" + "alarm")		33,94 h
dostępny prąd alarmowy	maks. prąd wyjściowy - prąd alarmowy		4,84 A
dostępny prąd dozorowy, buforowany	(efekt. poj. akumul. - wymagana pojem akumul) / czas buforowania		0,14 A
dostępny prąd dozorowy, niebuforowany	maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowania. - min. prąd ładowania		4,34 A
maks. wartość przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie		-- V
prąd dozorowy przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie		-- V
maks. prąd rezerwowy	(pojemność akumulatorów - pojemność aku "alarm") / prąd dozorowy		94,04 h
Czas buforowania ("dozór"+"alarm")	efekt. pojemność akumulat. > wymagana pojemność akumulat.		OK
Ładowanie akumulat. >80% poj. w 24 h	(maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowy) > min. prąd ładowania		OK
Obciążenie zasilacza	(prąd alarmowy < maks. prąd zasilacza)		OK

## POZIOM P03 – OBLICZENIA DŁUGOŚCI PĘTLI

Pętla					Kabel	ILED	ROP	Dym/Temp	Moduł We/Wy	Moduł We/Wy	urządzenie	gwarantowana	typowa	wynik
Typ	Nr	Tryb	OP	LED	A mm²	mA	MCP545X	MTD533X	BX-02i4	BX-REL4	Suma:	długość [m]		
DXI	1	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	8	89			97	3500	3500	OK (XLINE)
	2	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	8	92			100	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	3	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	7	69			76	3500	3500	OK (XLINE)
	4	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	6	95			101	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	5	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	3	79			82	3500	3500	OK (XLINE)
	6	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	7	82			89	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	7	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			13	10	23	3500	3500	OK (XLINE)
	8	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			13	13	26	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	9	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
	10	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	11	linia	AUTO	3	0,5	13,0					0	2619	2620	OK (XLINE)
	12	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	13	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
	14	pętla	AUTO	3	0,5	13,0					0	3500	3500	OK (XLINE)
Suma:							39	506	26	23	594			

## POZIOM P04

### konfiguracja akumulat.:

typ akumulat.:	<b>CTM CT 44-12</b>	pojemność znamionowa	<b>44 Ah</b>	prąd znam. zasilacza:	<b>7 A</b>
pary akumulat.:	<b>1</b>	pojemność efektywana:	<b>44 Ah</b>	czas buforowania	<b>72 h</b>
		pojemność całkowita:	<b>44 Ah</b>	czas dozorowania - czujki specjalne (CZS):	<b>20 h</b>

### konfiguracja centrali:

Tryb podświetlenia:	<b>Std</b>	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
------------------------	------------	-------------------	-------------------

typ panelu obsługi:	<b>( - )</b>		0,00	0,00	19,00
EPI #1-3	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	0,00	0,00
płyta główna:	<b>B5-MCUA</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 2	<b>B5-NET2- 485</b>		120,00	120,00	120,00
Slot 3	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 4	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 5	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 6	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 7	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 8	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 9	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 10	<b>B8-PSU</b>		19,50	19,50	19,50

Slot 11,12,13 B3-REL-x pomijalny prąd (9mA przez 10ms podczas przełączania)

suma: **314,50 333,50 mA**

### peryferia:

#### X-Line/ DAI/ SXI:

X-Line:	<b>8</b>	X-Line tryb DAI		Pętla DAI	<b>0</b>	Linie SXI	<b>0</b>
(skuteczność konwertera DC-DC: 70%)		prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	MEQ	ilość:	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
<b>MTD 533X</b>		0,120	2,50	1	<b>536</b>	91,89	1914,29
<b>BX-UPI</b>		0,000	1,00	0	<b>281</b>	0,00	401,43
<b>MCP 545X</b>		0,090	2,50	1	<b>40</b>	5,14	142,86
<b>BX-OI3</b>		0,550	0,550	4	<b>2</b>	1,57	1,57
<b>BX-REL4</b>		0,510	0,51	4	<b>20</b>	14,57	14,57
<b>BX-O2I4</b>		0,630	0,63	4	<b>31</b>	27,90	27,90

suma: **141,07 1828,57 mA**



Pobór prądu pozostałych urządzeń  
z pełnym czasem  
buforowania: 72h)

wyjścia nadzorowane	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	ilość:	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
WY LB1	1,000	40,000		0,00	0,00
WY LB2	3,000	100,000		0,00	0,00
WY LB3	12,000	500,000		0,00	0,00

Pozostałe urządzenia zasilane z zasilacza centrali

(np. syreny, trzymacze drzwiowe, panele dla PSP, modemy...)

Wprowadź tutaj:			mA
suma:	10,00	0,00	mA

		SUM	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
WYNIKI (wraz z CZS)		ME:	0,466	2,162 A
min. prąd ładowania (80% w 24h)	pojemność znamionowa * 0,05			2,20 A
wymagana pojemność akumulatorów "dozór"	prąd dozorowy * czas buforowania "dozór"			33,52 h
wymagana pojemność akumulatorów "dozór CZS"	prąd dozorowy CZS* czas buforowania "dozór CZS"			0,00 h
wymagana pojemność akumulatorów "alarm"	prąd alarmowy * czas buforowania "alarm"			1,08 h
wymagana pojemność akumulatorów - suma	("dozór" + "dozór CZS" + "alarm")			34,60 h
dostępny prąd alarmowy	maks. prąd wyjściowy - prąd alarmowy			4,84 A
dostępny prąd dozorowy, buforowany	(efekt. poj. akumul. - wymagana pojem akumul) / czas buforowania			0,13 A
dostępny prąd dozorowy, niebuforowany	maks. prąd wyjściowy - prąd dozoru. - min. prąd ładowania			4,33 A
maks. wartość przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie			m
prąd dozorowy przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie			-- V
maks. prąd rezerwowy	(pojemność akumulatorów - pojemność aku "alarm") / prąd dozorowy			92,19 h
Czas buforowania ("dozór"+"alarm")	efekt. pojemność akumulat. > wymagana pojemność akumulat.			OK
Ładowanie akumulat. >80% poj. w 24 h	(maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowy) > min. prąd ładowania			OK
Obciążenie zasilacza	(prąd alarmowy < maks. prąd zasilacza)			OK

## POZIOM P04

Pętla					Kabel	ILED	ROP	Dym/Temp	Moduł We/Wy	Moduł We/Wy	Moduł We/Wy	urządzenie	gwarantowana	typowa	wynik
Typ	Nr	Tryb	OP	LED	A mm²	mA	MCP545X	MTD533X	BX-O2I4	BX-REL4	BX-OI3	Suma:	długość [m]		
DXI	1	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	7	80				87	3500	3500	OK (XLINE)
	2	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	5	111				116	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	3	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	8	69				77	3500	3500	OK (XLINE)
	4	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	8	107				115	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	5	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	3	82				85	3500	3500	OK (XLINE)
	6	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	9	87				96	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	7	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			17	9	2	28	3500	3500	OK (XLINE)
	8	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			14	11		25	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	9	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
	10	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	11	linia	AUTO	3	0,5	13,0						0	2619	2620	OK (XLINE)
	12	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	13	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
	14	pętla	AUTO	3	0,5	13,0						0	3500	3500	OK (XLINE)
Suma:							40	536	31	20	2	629			

## POZIOM P05

### konfiguracja akumulatorów:

typ akumulatorów:	<b>CTM CT 44-12</b>	pojemność znamionowa	<b>44 Ah</b>	prąd znam. zasilacza:	<b>7 A</b>
pary akumulatorów:	<b>1</b>	pojemność efektywna:	<b>44 Ah</b>	czas buforowania	<b>72 h</b>
		pojemność całkowita:	<b>44 Ah</b>	czas dozoru - czujki specjalne (CZS):	<b>20 h</b>

### konfiguracja centrali:

Tryb podświetlenia:	<b>Std</b>	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
------------------------	------------	-------------------	-------------------

typ panelu obsługi:	<b>( - )</b>		0,00	0,00	19,00
EPI #1-3	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	<b>( - )</b>	0,00	0,00
płyta główna:	<b>B5-MCUA</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 2	<b>B5-NET2- 485</b>		120,00	120,00	120,00
Slot 3	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 4	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 5	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 6	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 7	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 8	<b>B5-DXI2</b>		35,00	35,00	35,00
Slot 9	<b>( - )</b>		0,00	0,00	0,00
Slot 10	<b>B8-PSU</b>		19,50	19,50	19,50

Slot 11,12,13 B3-REL-x pomijalny prąd (9mA przez 10ms podczas przełączania)

suma: **384,50 403,50 mA**

### peryferia:

#### X-Line/ DAI/ SXI:

X-Line: 12		X-Line tryb DAI	Pętla DAI 0		Linie SXI 0		
(skuteczność konwertera DC-DC: 70%)		prąd dozorowy:	prąd alarmowy:	MEQ	ilość:	prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
MTD 533X		0,120	2,50	1	689	118,11	2460,71
LKM 593		0,120	2,50	1	81	13,89	289,29
BX-UIP		0,000	1,00	0	290	0,00	414,29
MCP 545X		0,090	2,50	1	53	6,81	189,29
BX-OI3		0,550	0,550	4	3	2,36	2,36
BX-REL4		0,510	0,51	4	46	33,51	33,51
BX-O2I4		0,630	0,63	4	31	27,90	27,90
XLM35		0,200	0,200	1	6	1,71	1,71

suma: 204,30 2742,86 mA

		prąd dozorowy:	prąd alarmowy:
<b>WYNIKI (wraz z CZS)</b>		<b>SUM ME: 0,589</b>	<b>3,146 A</b>
min. prąd ładowania (80% w 24h)	pojemność znamionowa * 0,05		2,20 A
wymagana pojemność akumulatorów "dozór"	prąd dozorowy * czas buforowania "dozór"		42,39 h
wymagana pojemność akumulatorów "dozór CZS"	prąd dozorowy CZS* czas buforowania "dozór CZS"		0,00 h
wymagana pojemność akumulatorów "alarm"	prąd alarmowy * czas buforowania "alarm"		1,57 h
wymagana pojemność akumulatorów - suma	("dozór" + "dozór CZS" + "alarm")		43,97 h
dostępny prąd alarmowy	maks. prąd wyjściowy - prąd alarmowy		3,85 A
dostępny prąd dozorowy, buforowany	(efekt. poj. akumul. - wymagana pojem akumul) / czas buforowania		0,00 A
dostępny prąd dozorowy, niebuforowany	maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowania. - min. prąd ładowania		4,21 A
maks. wartość przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie		-- V
prąd dozorowy przy pomiarze prądu akumulat. Zasilacza	B8-PSU - uwzględniony w prądzie pomiarowym przez oprogramowanie		-- V
maks. prąd rezerwowy	(pojemność akumulatorów - pojemność aku "alarm") / prąd dozorowy		72,06 h
Czas buforowania ("dozór"+"alarm")	efekt. pojemność akumulat. > wymagana pojemność akumulat.		OK
Ładowanie akumulat. >80% poj. w 24 h	(maks. prąd wyjściowy - prąd dozorowy) > min. prąd ładowania		OK
Obciążenie zasilacza	(prąd alarmowy < maks. prąd zasilacza)		OK

## POZIOM P05 – OBLICZENIA DŁUGOŚCI PĘTLI

Pętla					Kabel	ILED	ROP	Dym/Temp	Moduł We/Wy	Moduł We/Wy	XLM35	Moduł We/Wy	Dym/Temp	urządzenie	gwarantowana	typowa	wynik
Typ	Nr	Tryb	OP	LED	A mm²	mA	MCP545X	MTD533X	BX-O2I4	BX-REL4	ASD535x	BX-OI3	MTD533X	Suma:	długość [m]		
DXI	1	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	8	87						95	3500	3500	OK (XLINE)
	2	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	1	84						85	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	3	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	6	108						114	3500	3500	OK (XLINE)
	4	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	10	105						115	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	5	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	8	109						117	3500	3500	OK (XLINE)
	6	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	7	115						122	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	7	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			13	13	4	3		33	3500	3500	OK (XLINE)
	8	pętla	AUTO	3	0,5	13,0			18	9	2			29	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	9	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	6	35					44	85	3500	3500	OK (XLINE)
	10	pętla	AUTO	3	0,5	13,0	7	46					37	90	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	11	linia	AUTO	3	0,5	13,0				12				12	2543	2550	OK (XLINE)
	12	pętla	AUTO	3	0,5	13,0				12				12	3500	3500	OK (XLINE)
DXI	13	pętla	AUTO	3	0,5	13,0								0	3500	3500	OK (XLINE)
	14	pętla	AUTO	3	0,5	13,0								0	3500	3500	OK (XLINE)
Suma:							53	689	31	46	6	3	81	909			