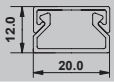
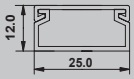
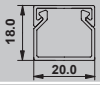
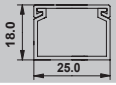
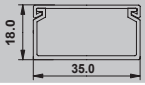
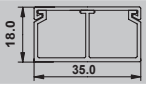
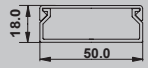
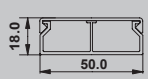
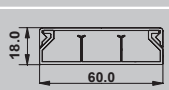
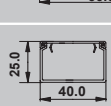
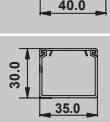
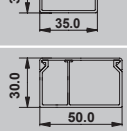
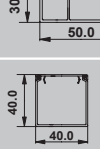
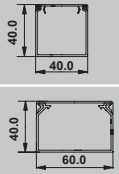
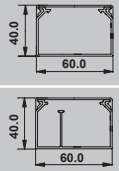
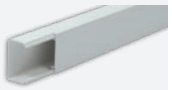
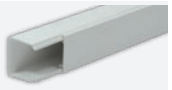
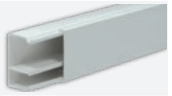


Polski system
kanałów kablowych z PVC

PROJEKTUJ SWOBODNIE.
MASZ MNÓSTWO MOŻLIWOŚCI

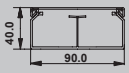
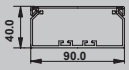
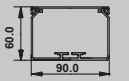
- *Kanały podparapetowe KP, kanały KS*
- *Gniazda Emiter Net do systemów uniwersalnych*
- *Tanie uchwyty bezpuszkowe do kanałów KS*
- *Zabezpieczenie folią podczas prac remontowych*
- *...i więcej!*

PRZEKRÓJ	SYMBOL	KOLOR	E 90 LPK	E NP	E NZ	E NW	E T
							
			łącznik prosty kanału	narożnik płaski	narożnik zewnętrzny	naroznik wewnętrzny	trójnik
MINI KANAŁY							
	LS15x10/BI	biały					
	S12x12/BI	biały					
	LS20x12/BI	biały		E20X12NP/BI	E20X12NZ/BI	E20X12NW/BI	E20X12T/BI
	LS25x12/BI	biały		E25X12NP/BI	E25X12NZ/BI	E25X12NW/BI	E25X12TBI
	LS17x15/BI	biały					
	LS20x18/BI	biały		E20X18NP/BI	E20X18NZ/BI	E20X18NW/BI	E20X18T/BI
	LS25x18/BI	biały		E25X18NP/BI	E25X18NZ/BI	E25X18NW/BI	E25X18T/BI
	LS35x18/BI	biały		E35X18NP/BI	E35X18NZ/BI	E35X18NW/BI	E35X18T/BI
	LS35x18/P/BI	biały		E35X18NP/BI	E35X18NZ/BI	E35X18NW/BI	E35X18T/BI
KANAŁY NAŚCIENNE LS							
	LS50x18/BI	biały		E50X18NP/BI	E50X18NZ/BI	E50X18NW/BI	E50X18T/BI
	LS50x18/P/BI	biały		E50X18NP/BI	E50X18NZ/BI	E50X18NW/BI	E50X18T/BI
	LS60x18/2P/BI	biały					
	LS40x25/BI	biały		WDK40X25NP/BI	WDK40X25NZ/BI	WDK40X25NW/BI	WDK40X25T/BI
	LS35x30/BI	biały					
	LS50x30/P/BI	biały					
	LS40x40/BI	biały		WDK40X40NP/BI	WDK40X40NZ/BI	WDK40X40 NW/BI	WDK40X40T/BI
	LS60x40/BI	biały		WDK60X40NP/BI	WDK60X40NZ/BI	WDK60X40NW/BI	
	LS60x40/P/BI	biały		WDK60X40NP/BI	WDK60X40NZ/BI	WDK60X40NW/BI	

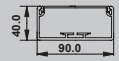
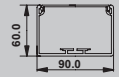
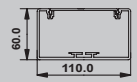
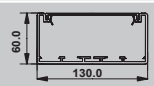
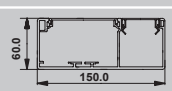
T	E Z	E K/PU	P	OBUK-2, 4 i 6/M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	CIĘŻAR	ZDJĘCIE
							
trójnik/łącznik trójnik redukc.	zakończenie	łącznik z puszką	przegroda	obudowa natynkowa			
				✓	25 szt.	0,152 kg/szt	
				✓	25 szt.	0,168 kg/szt	
	E20X12Z/BI	E20X12K/PU		✓	25 szt.	0,24 kg/szt	
	E25X12Z/BI			✓	25 szt.	0,28 kg/szt	
				✓	25 szt.	0,24 kg/szt	
	E20X18Z/BI	E20X18K/PU		✓	25 szt.	0,30 kg/szt	
	E25X18Z/BI	E25X18K/PU		✓	10 szt.	0,31 kg/szt	
	E35X18Z/BI			✓	10 szt.	0,398 kg/szt	
	E35X18Z/BI			✓	10 szt.	0,44 kg/szt	
	E50X18Z/BI			✓	10 szt.	0,56 kg/szt	
	E50X18Z/BI			✓	10 szt.	0,60 kg/szt.	
				✓	10 szt.	0,72 kg/szt.	
	WDK40X25Z/BI			✓	10 szt.	0,40 kg/szt.	
				✓	10 szt.	0,50 kg/szt.	
				✓	10 szt.	0,70 kg/szt.	
	WDK40X40Z/BI			✓	10 szt.	0,64 kg/szt	
WDK60X40T/BI	E60X40Z/BI			✓	10 szt.	0,96 kg/szt.	
WDK60X40T/BI	E60X40Z/BI			✓	10 szt.	0,96 kg/szt.	

PRZEKRÓJ	SYMBOL	KOLOR	E 90 LPK	E NP	E NZ	E NW	E T
							
			łącznik prosty kanału	narożnik płaski	narożnik zewnętrzny	naroznik wewnętrzny	trójnik

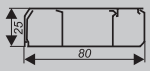
KANAŁY NASCIENNE KS **FOLIA OCHRONNA**

	KS90x40/BI	biały	E90LP/BI	WDK90X40NP/BI	WDK90X40NZ/BI	WDK90X40NW/BI	
	KS90x40/P/BI	biały	E90LP/BI	WDK90X40NP/BI	WDK90X40NZ/BI	WDK90X40NW/BI	
	KS90x60/BI	biały	E90LP/BI	WDK90X60NP/BI	WDK90X60NZ/BI	WDK90X60NW/BI	

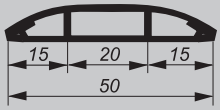
KANAŁY PODPARAPETOWE KP **FOLIA OCHRONNA**

	KP90x40/BI	biały	E90LPK	WDK90X40NP/BI	WDK90X40NZ/BI	WDK90X40NW/BI	
	KP90x60/BI	biały	E90LPK	WDK90X60NP/BI	WDK90X60NZ/BI	WDK90X60NW/BI	
	KP110x60/BI	biały	E110LPK	WDK110X60NP/BI	WDK110X60NZ/BI	WDK110X60NW/BI	
	KP130x60/BI	biały	E130LPK	WDK130X60NP/BI	WDK130X60NZ/BI	WDK130X60NW/BI	
	KP150X60/P/BI	biały	E150LPK	WDK150X60NP/BI	WDK150X60NZ/BI	WDK150X60NW/BI	

LISTWA PRZYPODŁOGOWA

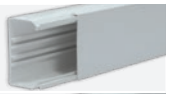
PRZEKRÓJ	SYMBOL	 narożnik wewnętrzny	 narożnik zewnętrzny	 trójnik do LS20x18	 prawe zakończenie	 lewe zakończenie	 puszka pod osprzęt
	LP80X25/2P/BI	✓	✓	✓	✓	✓	✓

LISTWY NAPODŁOGOWE

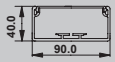
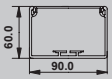
PRZEKRÓJ	SYMBOL
	LN35X10/P/SZ
	LN50X15/2P/SZ



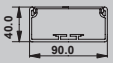
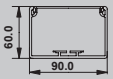
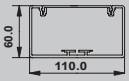
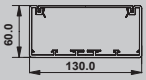
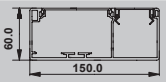
Kanały KP i KS, folia ułatwia prace remontowe

T	E Z	E K/PU	P	OBUK-2, 4 i 6/M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	CIĘŻAR	ZDJĘCIE
							
trójnik/łącznik trójnik redukc.	zakończenie	łącznik z puszką	przegroda	obudowa natynkowa			
WDK90X40T/BI	E90X40Z/BI		P40 ✓	✓	4 szt.	1,35 kg/szt	
WDK90X40T/BI	E90X40Z/BI			✓	4 szt.	1,40 kg/szt.	
WDK90X60T/BI	E90X60Z/BI		P60 ✓	✓	4 szt.	1,9 kg/szt	
WDK90X40T/BI	E90X40Z/BI		P40 ✓		4 szt.	1,35 kg/szt.	
WDK90X60T/BI	E90X60Z/BI		P60 ✓		4 szt.	1,9 kg/szt.	
WDK110X60T/BI	E110X60Z/BI		P60 ✓		4 szt.	2,8 kg/szt	
WDK130X60T/BI	E130X60Z/BI		P60 ✓		4 szt.	3 kg/szt	
WDK150X60T/BI	IB150X60Z		P60 ✓		2 szt	3,64 kg/szt	

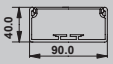
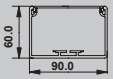
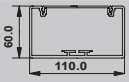
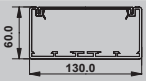
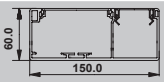
PUSZKI I UCHWYTY DLA KANAŁÓW SERII KS

PRZEKRÓJ	SYMBOL	KD35/50/SIMP1	KD2/50/SIMP2	EM/831	EM/834	KSE60	UCHKS-2	KUM60
								
	KS90x40/BI						✓	
	KS90x60/BI	✓	✓			✓	✓	

PUSZKI I UCHWYTY (STR. 109-110)

PRZEKRÓJ	SYMBOL	KD35/50/SIMP1	KD2/50/SIMP2	EM/831	EM/834	KSE60	UCHKP-2, 4 i 6	KUM60
								
	KP90x40/BI						✓	✓
	KP90x60/BI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	KP110x60/BI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	KP130x60/BI	✓	✓			✓		
	KP150x60/P/BI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

AKCESORIA DO KANAŁÓW DO SZYBKIEGO MONTAŻU I PODPARAPETOWYCH (STR. 74-81)

PRZEKRÓJ	SYMBOL	Gniazda RTV	Gniazdo BNC	Gniazdo F	Gniazdo SP	Gniazdo audio-video	Gniazdo VGA	Gniazda multimedialne keystone
								
	OBUK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	KP90x40/BI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KP90x60/BI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	KP110x60/BI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	KP130x60/BI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	KP150X60/P/BI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

AKCESORIA DO KANAŁÓW DO SZYBKIEGO MONTAŻU I PODPARAPETOWYCH (STR. 74-75, 107, 110)

	PM130-1, 2 i 3	RAMK-2, 4 i 6 /M	E/GM	E/BGN	E/GMBZ	E/GNBZ	E/GNBZ-4	E/BGNBZ
OBUK-2/M			✓	✓	✓	✓		✓
OBUK-4/M			✓	✓	✓	✓	✓	✓
OBUK-6/M			✓	✓	✓	✓	✓	✓
KP90x40						✓		
KP90x60		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KP110x60		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KP130x60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KP150x60		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

AKCESORIA DO KANAŁÓW DO SZYBKIEGO MONTAŻU I PODPARAPETOWYCH (STR. 14-21, 74-81)

	AD-1 i 2	RJ 12 KEYSTONE	RJ 45 KEYSTONE	RJ 45 NISKIE	ZAŚLEPKA	ŁĄCZNIKI	ŁĄCZNIKI STEROWNIKI	GNIAZDA MULTIMEDIALNE KEYSTONE
OBUK-2/M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OBUK-4/M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OBUK-6/M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KP90x40				✓	✓	✓		
KP90x60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KP110x60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KP130x60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KP150x60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

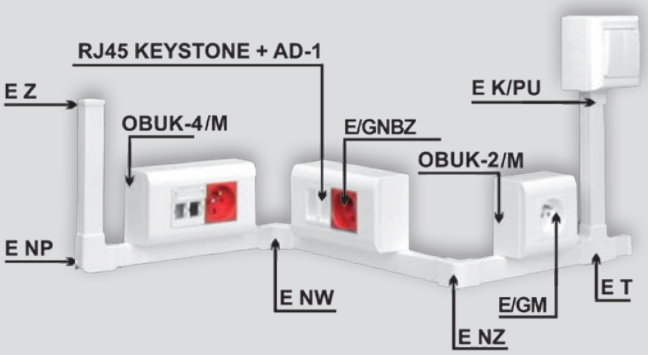
Przekrój użyteczny kanałów został tak obliczony, aby zapewnić swobodne układanie przewodów oraz minimalną przestrzeń dla wentylacji. Natomiast nie uwzględniono miejsca na dodatkowe elementy jak kostki połączeniowe itp. W takim przypadku oraz w razie konieczności zapewnienia możliwości rozbudowy sieci kablowej należy zwiększyć obliczony łączny przekrój użyteczny wszystkich kabli o współczynnik bezpieczeństwa.
Uwaga: Ze względu na grupowanie większej ilości kabli w kanale oraz ograniczoną wentylację, należy przy doborze kabli zmniejszyć wartość obciążalności długotrwałej. Korzystny także może być wybór większego kanału, niż wynikałoby to z przedstawionych tabel, w których nie uwzględniono wpływu ograniczonej wentylacji.

PRZEKROJE UŻYTECZNE KANAŁÓW ELEKTROINSTALACYJNYCH		
Typ kanału elektroinstalacyjnego	**max.średnica kabla w kanale [mm]**	**przekrój użyteczny kanału [mm^2]**
LS 15x10 Bi	6	60
LS 12x12 Bi		56
LS 17x15 Bi	10	98
LS 20x12 Bi	7	110
LS 25x12 Bi	7	155
LS 20x18 Bi	14	240
LS 25x18 Bi	14	324
LS 35x18 Bi	14	380
LS 35x18 Bi/P	14	190/190
LS 50x18 Bi/P	14	290/290
LS 60x18 Bi/2P	14	220/250/220
LS 40x25 Bi	20	730
LS 35x30 Bi	25	780
LS 50x30 Bi/P	13/20	380/710
LS 40x40 Bi	25 *	1010
LS 60x40 Bi	25 *	1550
LS 60x40 Bi/P	25 *	1050/500
KS 90x40 Bi	25 *	2170
KS 90x40 Bi/P	25 *	980/980
KS 90x40 Bi z jedną przegrodą	25 *	590/1370
KS 90x40 Bi z dwiema przegrodami	25 *	590/270/905
KS 90x60 Bi	*	3180
KS 90x60 Bi z jedną przegrodą	*	910/2120
KS 90x60 Bi z dwiema przegrodami	*	910/490/1400
KP 90x40 Bi	25 *	2170
KP 90x40 Bi z jedną przegrodą	25 *	590/1370
KP 90x40 Bi z dwiema przegrodami	25 *	590/270/905
KP 90x40 Bi z uchwytem UCHKP	25 *	2100
KP 90x60 Bi	*	3180
KP 90x60 Bi z jedną przegrodą	*	910/2120
KP 90x60 Bi z dwiema przegrodami	*	910/490/1400
KP 90x60 Bi z uchwytem UCHKP	*	3110
KP 90x60 Bi z puszką KD	*	227/227
KP 90x60 Bi z puszką KED80	*	1060
KP 110x60 Bi	*	3930
KP 110x60 Bi z jedną przegrodą	*	1210/2610
KP 110x60 Bi z dwiema przegrodami	*	1210/490/1890
KP 110x60 Bi z uchwytem UCHKP	*	3860
KP 110x60 Bi z puszką KD	*	605/605
KP 110x60 Bi z puszką KED80	*	1810
KP 130x60 Bi	*	4690
KP 130x60 Bi z jedną przegrodą	*	1700/2800
KP 130x60 Bi z dwiema przegrodami	*	1700/490/2080
KP 130x60 Bi z puszką KD	*	980/980
KP 130x60 Bi z puszką KED80	*	2570
KP 150x60 Bi	*	1930/3440
KP 150x60 Bi z jedną przegrodą	*	1930/870/2500
KP 150x60 Bi z dwiema przegrodami	*	1930/870/490/1775
KP 150x60 Bi z uchwytem UCHKP	*	1930/3370
KP 150x60 Bi z puszką KD	*	1930/570/150
KP 150x60 Bi z puszką KED80	*	1930/1320

PRZEKROJE UŻYTECZNE KABLI SYGNAŁOWYCH (MOGĄ WYSTĘPOWAĆ ODCHYLENIA W ZALEŻNOŚCI OD PRODUCENTA)			
	Typy kabli	**Średnica zew.kabla [mm]**	**Przekrój użyteczny kabla [mm²]**
do instalacji alarmowych i przeciwpożarlwych	YTDY 2 x 0,5	3	9
	YTDY 4 x 0,5	3	9
	YTDY 6 x 0,5	4	16
	YTDY 8 x 0,5	4	16
	YTDY 10 x 0,5	5	25
	YTDY 12 x 0,5	5	25
	YTDY 14 x 0,5	5	25
	YTDY 16 x 0,5	6	36
	YTDY 20 x 0,5	7	49
teleinformatyczne	UTP 4x2x0,5	5,2	27
	FTP 4 x 2 x 0,5	7	49
	SFTP 4 x 2 x 0,6	8,4	71
	TKSY 1 x 2 x 0,5	4	16
	YTKSY 1 x 2 x 0,5	3	9
	YTKSY 1 x 4 x 0,5	4	16
	YTKSY 3 x 2 x 0,5	5	25
	YTKSY 5 x 2 x 0,5	5	25
	YTKSY 7 x 2 x 0,5	6	36
	YTKSY 10 x 2 x 0,5	7	49
antenowe	YWD 75 - 1,15/2,25	7,4	55
	YWD 75 - 0,59/3,7	3,9	15

PRZEKROJE UŻYTECZNE KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH. (MOGĄ WYSTĘPOWAĆ ODCHYLENIA W ZALEŻNOŚCI OD PRODUCENTA)										
	Kabel typu YDY									
Przekrój poj. żyły w kablu [mm²]	**1-żyłowy**		**2-żyłowy**		**3-żyłowy**		**4-żyłowy**		**5-żyłowy**	
	Średnica zew. kabla [mm]	Przekr. użyt. kabla [mm²]	Średnica zew. kabla [mm]	Przekr. użyt. kabla [mm²]	Średnica zew. kabla [mm]	Przekr. użyt. kabla [mm²]	Średnica zew. kabla [mm]	Przekr. użyt. kabla [mm²]	Średnica zew. kabla [mm]	Przekr. użyt. kabla [mm²]
1,5	6,6	44	10,5	111	11	121	12	144	13	169
2,5	7	49	11,5	133	12,5	157	13	169	14,5	211
4	7,6	58	13	169	13,5	183	14,5	211	16	256
6	8,2	68	14	196	15	225	16	256	17,5	307
10	9,2	85	16	256	17.0	289	18,5	343	20	400
16	10,5	111	18,5	245	19,5	381	21	441	23	529
25	12,5	157	22	484	23,5	553	25,5	651	28	784
35	13,5	183	24,5	601	26	676	28,5	813	31,5	993
50	15	225			29	841	32,5	1057		

MINIKANAŁY





OBUDOWY NATYNKOWE

OBUK-2/M *dwumodułowa obudowa natynkowa*
OBUK-4/M *czteromodułowa obudowa natynkowa*
OBUK-6/M *sześciomodułowa obudowa natynkowa*

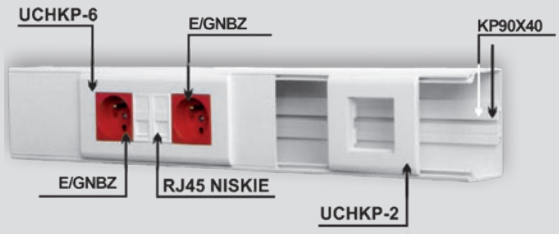
+

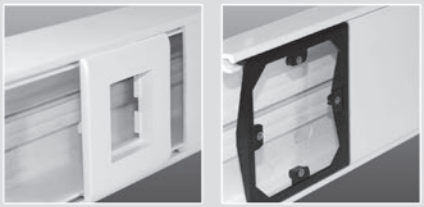


Emiter 45x45 str 74-81

E/GM *gniazdo z uziemieniem*
E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ *gniazdo z blokadą*
AD-1 i 2 *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*
DC/FA-356A-6 *gniazdo tel. RJ12 keystone*
RJ45 keystone *gniazdo komputerowe*
RJ45 niskie *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
DC/FA-644-3MP *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
OSPRZĘT EMITER 45x45 *więcej informacji na stronie 74-81*

KANAŁY PODPARAPETOWE KP 90X40





INSTALACJA W UCHWYTACH SZYBKIEGO MONTAŻU

UCHKP-2 *uchwyt do szybkiego montażu dwumodułowa*
UCHKP-4 *uchwyt do szybkiego montażu czteromodułowa*
UCHKP-6 *uchwyt do szybkiego montażu sześciomodułowa*

+

E/GNBZ *gniazdo z blokadą*
RJ45 niskie *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
DC/FA-644-3MP *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
OSPRZĘT EMITER 45x45 *więcej informacji na stronie 74-81*

INSTALACJA W UCHWYTACH MONTAŻOWYCH

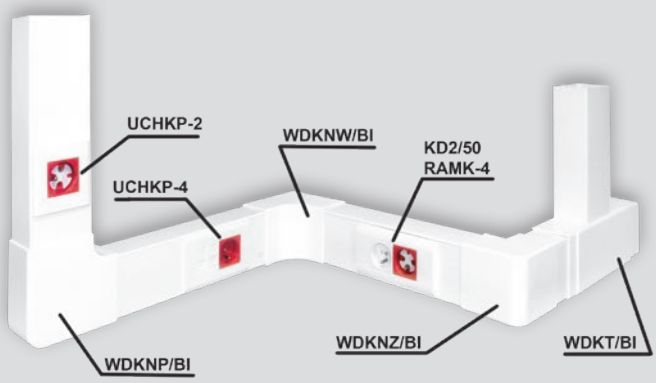
KUM60 *ruchwyt montażowy*

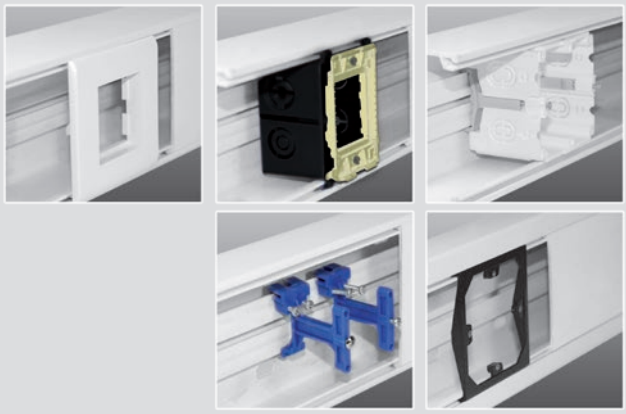
+

RAMK-2/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*

+

KANAŁY PODPARAPETOWE 90x60, 110x60





INSTALACJE W UCHWYTACH SZYBKIEGO MONTAŻU

UCHKP-2 *uchwyt do szybkiego montażu dwumodułowy*
UCHKP-4 *uchwyt do szybkiego montażu czteromodułowy*
UCHKP-6 *uchwyt do szybkiego montażu sześciomodułowy*



+

E/GM *gniazdo z uziemieniem*
E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ *gniazdo z blokadą*
AD-1 i 2 *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*
DC/FA-356A-6 *gniazdo tel. RJ12 keystone*
RJ45 keystone *gniazdo komputerowe*
RJ45 niskie *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
DC/FA-644-3MP *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
OSPRZĘT EMITER 45x45 *więcej informacji na stronie 74-81*



INSTALACJE NA STOPKACH MONTAŻOWYCH

KSE60 *stopka montażowa*



+

RAMK-2/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-4/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-6/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*



+

E/GM *gniazdo z uziemieniem*
E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ *gniazdo z blokadą*
AD-1 i 2 *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*
DC/FA-356A-6 *gniazdo tel. RJ12 keystone*
RJ45 keystone *gniazdo komputerowe*
RJ45 niskie *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
DC/FA-644-3MP *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
OSPRZĘT EMITER 45x45 *więcej informacji na stronie 74-81*

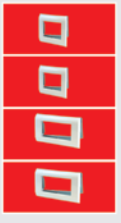
INSTALACJE W PUSZKACH

EM/831 *puszka pojedyncza*
KD35/50/SIMP1 *puszka pojedyncza*
EM/834 *puszka podwójna*
KD2/50/SIMP2 *puszka podwójna*



+

RAMK-2/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-2/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-4/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-4/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*



+

E/GM *gniazdo z uziemieniem*
E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ *gniazdo z blokadą*
AD-1 i 2 *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*
DC/FA-356A-6 *gniazdo tel. RJ12 keystone*
RJ45 keystone *gniazdo komputerowe*
RJ45 niskie *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
DC/FA-644-3MP *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
OSPRZĘT EMITER 45x45 *więcej informacji na stronie 74-81*



INSTALACJE W UCHWYTACH MONTAŻOWYCH

KUM60 *uchwyt montażowy*

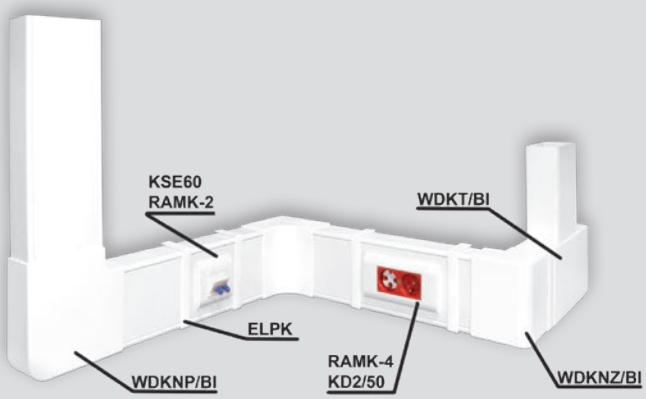


+

RAMK-2/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*



KANAŁY PODPARAPETOWE 130x60





INSTALACJE W PUSZKACH

KD35/50/SIMP1 *puszka pojedyncza*
KD2/50/SIMP2 *puszka podwójna*

+ **RAMK-2/M** *ramka maskująca z uchwytem metal.*
RAMK-4/M *ramka maskująca z uchwytem metal.*

+ **PM130-1** *pokrywa maskująca dwumodułowa*
PM130-2 *pokrywa maskująca czteromodułowa*

+

- **E/GM** *gniazdo z uziemieniem*
- **E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ** *gniazdo z blokadą*
- **AD-1 i 2** *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*
- **DC/FA-356A-6** *gniazdo tel. RJ12 keystone*
- **RJ45 keystone** *gniazdo komputerowe*
- **RJ45 niskie** *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
- **DC/FA-644-3MP** *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
- **OSPRZĘT EMITER 45x45** *więcej informacji na stronie 74-81*

INSTALACJE NA STOPKACH MONTAŻOWYCH

KSE60 *stopka montażowa*

+ **RAMK-2/M** *ramka maskująca z uchwytem metal.*
RAMK-4/M *ramka maskująca z uchwytem metal.*
RAMK-6/M *ramka maskująca z uchwytem metal.*

+ **PM130-1** *pokrywa maskująca dwumodułowa*
PM130-2 *pokrywa maskująca czteromodułowa*
PM130-3 *pokrywa maskująca sześciomodułowa*

+

- **E/GM** *gniazdo z uziemieniem*
- **E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ** *gniazdo z blokadą*
- **AD-1 i 2** *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*
- **DC/FA-356A-6** *gniazdo tel. RJ12 keystone*
- **RJ45 keystone** *gniazdo komputerowe*
- **RJ45 niskie** *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
- **DC/FA-644-3MP** *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
- **OSPRZĘT EMITER 45x45** *więcej informacji na stronie 74-81*

INSTALACJE ŚWIATŁOWODOWE W KANAŁACH PODPARAPETOWYCH KP 130x60

KD35/50/SIMP1 *puszka pojedyncza*
KD2/50/SIMP2 *puszka podwójna*

+ **RAMK-2/M** *ramka maskująca z uchwytem metal.*
RAMK-4/M *ramka maskująca z uchwytem metal.*

+ **PM130-1** *pokrywa maskująca dwumodułowa*
PM130-2 *pokrywa maskująca czteromodułowa*

+





- **E/GM** *gniazdo z uziemieniem*
- **E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ** *gniazdo z blokadą*
- **AD-1 i 2** *adapter 1 i 2 mod. do gniazd RJ12 keystone*
- **DC/FA-356A-6** *gniazdo tel. RJ12 keystone*
- **EM/KAS-SW0** *kaseta światłowodowa*
- **EM/KEY-LC/LC** *Gniazdo keystone typu LC duplex żeńskie*
- **EM/KEY-SC/SC** *Gn.keystone typu SC simplex żeń.*
- **FU/FA-644-9MP** *Adapter 45x45*

KANAŁY PODPARAPETOWE 150x60

Możliwość intalowania gniazd bezpośrednio w kanale bez użycia puszek i uchwytów





INSTALACJE W UCHWYTACH SZYBKIEGO MONTAŻU

UCHKP-2 *uchwyt do szybkiego montażu dwumodułowy*
UCHKP-4 *uchwyt do szybkiego montażu czteromodułowy*
UCHKP-6 *uchwyt do szybkiego montażu sześciomodułowy*



+

E/GM *gniazdo z uziemieniem*
E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ *gniazdo z blokadą*
AD-1 i 2 *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*
DC/FA-356A-6 *gniazdo tel. RJ12 keystone*
RJ45 keystone *gniazdo komputerowe*
RJ45 niskie *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
DC/FA-644-3MP *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
OSPRZĘT EMITER 45x45 *więcej informacji na stronie 74-81*



INSTALACJE NA STOPKACH MONTAŻOWYCH

KSE60 *stopka montażowa*



+

RAMK-2/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-4/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-6/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*



+

E/GM *gniazdo z uziemieniem*
E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ *gniazdo z blokadą*
AD-1 i 2 *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*
DC/FA-356A-6 *gniazdo tel. RJ12 keystone*
RJ45 keystone *gniazdo komputerowe*
RJ45 niskie *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
DC/FA-644-3MP *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
OSPRZĘT EMITER 45x45 *więcej informacji na stronie 74-81*

INSTALACJE W PUSZKACH

EM/831 *puszka pojedyncza*
KD35/50/SIMP1 *puszka pojedyncza*
EM/834 *puszka podwójna*
KD2/50/SIMP2 *puszka podwójna*



+

RAMK-2/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-2/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-4/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*
RAMK-4/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*



+

E/GM *gniazdo z uziemieniem*
E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ *gniazdo z blokadą*
AD-1 i 2 *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*
DC/FA-356A-6 *gniazdo tel. RJ12 keystone*
RJ45 keystone *gniazdo komputerowe*
RJ45 niskie *gniazdo komputerowe jednomodułowe*
DC/FA-644-3MP *zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm*
OSPRZĘT EMITER 45x45 *więcej informacji na stronie 74-81*



INSTALACJE W UCHWYTACH MONTAŻOWYCH

KUM60 *uchwyt montażowy*

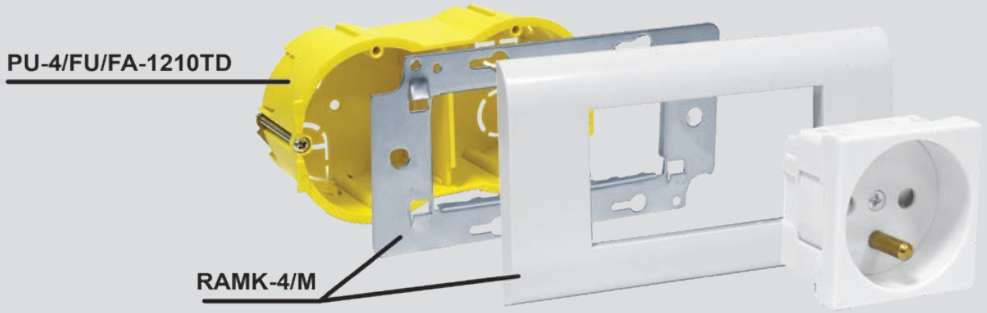


+

RAMK-2/M *ramka maskująca z uchwytem metalowym*



PUSZKI PODTYNKOWE



PU-2/FU/FA-1200TD
puszka do ścian gipsowych dwumodułowa

PU-4/FU/FA-1210TD
puszka do ścian gipsowych czteromodułowa

PU-6/FU/FA-1220TD
puszka do ścian gipsowych sześciomodułowa

+

RAMK-2/M
ramka maskująca z uchwytem metal.

RAMK-4/M
ramka maskująca z uchwytem metal.

RAMK-6/M
ramka maskująca z uchwytem metal.

+

E/GM
gniazdo z uziemieniem

E/GNBZ, E/GNBZ-4 lub E/GMBZ
gniazdo z blokadą

AD-1 i 2 *adapter 1 i 2 modułowy do gniazd RJ45 i RJ12*

DC/FA-356A-6
gniazdo tel. RJ12 keystone

RJ45 keystone
gniazdo komputerowe

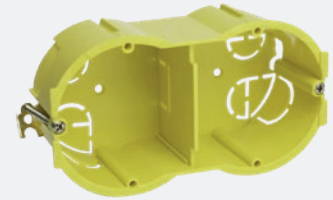
RJ45 niskie
gniazdo komputerowe jednomodułowe

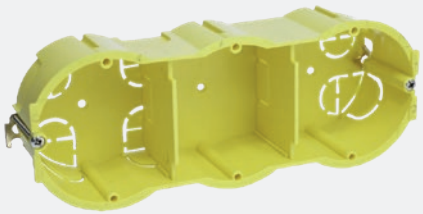
DC/FA-644-3MP
zaślepka 1 moduł 22,5 x 45 mm

OSPRZĘT EMITER 45x45
więcej informacji na stronie 74-81

PU-2/FU/FA-1200TD, PU-4/FU/FA-1210TD, PU-6/FU/FA-1220TD







Puszka pod osprzęt w standardzie 45x45mm, montowana pod tynkiem lub w ścianie gipsowej.

materiał: polipropylen
kolor: żółty

Oferowane do ramek maskujących RAMK-2, 4 i 6/M

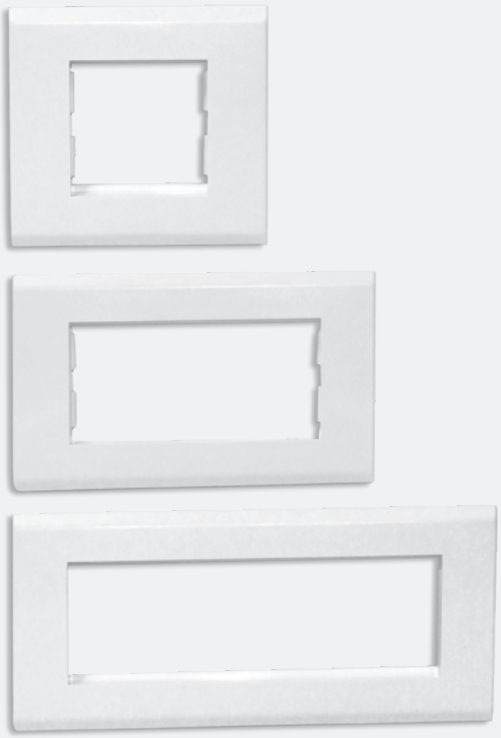
Produkty kompatybilne:
RAMK-2/M
RAMK-4/M
RAMK-6/M

UCHKP-2



instalacje w kanałach podparapetowych do szybkiego montażu str. 100,101,103

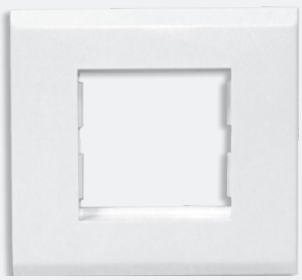
UCHKP-2 85mm x 80mm,
UCHKP-4 85mm x 130mm,
UCHKP-6 85mm x 175mm



Uchwyt 2-modułowy (uchwyt - ramka). Uchwyt 4-modułowy (uchwyt - ramka) Uchwyt 6-modułowy (uchwyt - ramka). Uchwyt do szybkiego montażu modułów w standardzie 45x45mm do kanałów KP90x40, KP90x60, KP110x60, KP150x60. Kolor: biały

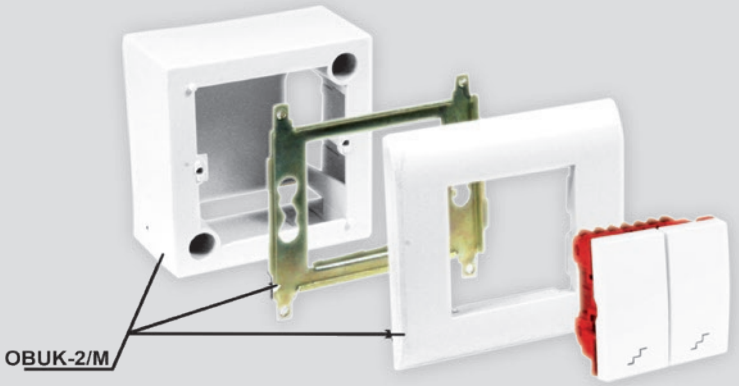
UWAGI MONTAŻOWE:
Sposób montażu: uchwyt UCHKP zatrzaskujemy na brzegach kanału, wtrzaskujemy dowolne gniazdo.

UCHKS-2 85mm x 80mm,



Uchwyt 2-modułowy. Uchwyt do bezpuszkowego montażu modułów w standardzie 45x45mm do kanałów KS90x40, KS90x60.
Wymagane elementy UCHKS-2, Kolor: biały

UWAGI MONTAŻOWE:
Sposób montażu: Uchwyt UCHKS zatrzaskujemy na brzegach kanału, wtrzaskujemy dowolne gniazdo



instalacje w obudowach natynkowych
str. 100



OBUK-2/M 80mm x 80mm x 40mm,
OBUK-4/M 80mm x 150mm x 40mm,
OBUK-6/M 80mm x 195mm x 40mm

Obudowa natynkowa kompletna do montażu osprzętu elektrycznego i teleinformatycznego w standardzie 45x45mm.
Dostępne obudowy:
OBUK-2/M - obudowa kompletna dwumodułowa
OBUK-4/M - obudowa kompletna czteromodułowa
OBUK-6/M - obudowa kompletna sześciomodułowa
materiał: ABS,
uchwyt - metal
kolor: biały

UWAGI MONTAŻOWE:

Obudowy natynkowe przeznaczone są głównie do montażu gniazd systemu Emiter w standardzie 45x45mm. W wybranym miejscu, korzystając z prowadnic, wycinamy w bocznej ściance obudowy otwór. W razie potrzeby montujemy łącznik (E K/PU), łączący obudowę z kanałem. Następnie przykręcamy uchwyt mocujący, wtrzaskujemy gniazdo elektryczne lub komputerowe i zatrzaskujemy ramkę maskującą.

Obudowa natynkowa głęboka 65mm 2-modułowa do osprzętu 45x45, kod: OBUK-2-65



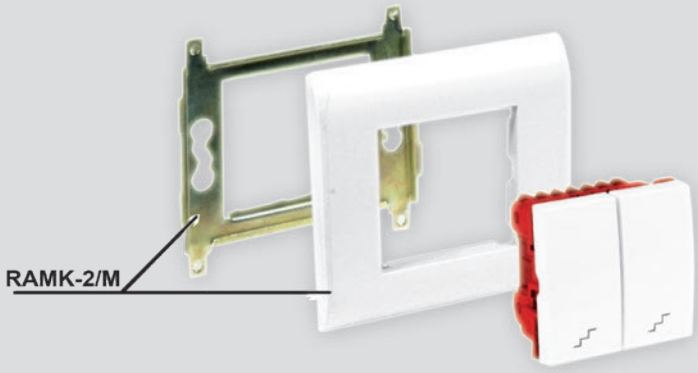
Obudowy natynkowe przeznaczone są do montażu osprzętu elektrycznego i teleinformatycznego w standardzie 45x45. W komplecie: obudowa natynkowa (OBU) na dwa moduły 22,5x45 lub jeden moduł 45x45, uchwyt mocujący (SUP), ramka maskująca (RAM).
Obudowa natynkowa głęboka posiada więcej miejsca na przewody oraz umożliwia ich mniejsze promienie gięcia. Zalecana szczególnie do okablowania strukturalnego kat 6A i 6, gdzie stosowane są kable o większych średnicach.
Obudowę można zestawiać wielokrotnie, ścianki boczne posiadają osłabienia dla ułatwienia przygotowania otworów do przeprowadzenia przewodów.

kolory: biały; wymiary (szer x wys x gł): 80x80x73mm ; masa: 125g, materiał: ABS (obudowa i ramka maskująca), uchwyty metalowe

Obudowa natynkowa modułowa keystone, uniwersalna, biała,
kod: DCE/SMB1BADIW4

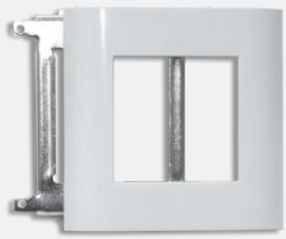


Obudowa natynkowa modułowa przeznaczona jest do montażu modułów gniazd typu keystone (gniazda komputerowe RJ45 i telefoniczne RJ12). W jednej obudowie mieści się jedno gniazdo keystone np. 1xRJ45. Obudowy można łączyć ze sobą tworząc komplety wielokrotne (wielogniazdowe).



instalacje w puszkach podtynkowych
i w puszkach do kanałów podparapetowych str. 101-104

RAMK-2/M 80mm x 80mm
RAMK-4/M 80mm x 150mm
RAMK-6/M 80mm x 210mm







Ramka maskująca 2-modułowa z uchwytem. Ramka maskująca 4-modułowa z uchwytem.Ramka maskująca 6-modułowa z uchwytem. Ramka maskująca jest zatrzaskiwana na uchwycie po zamontowaniu gniazd 45x45 mm. Służy do montażu gniazd 45x45mm na standardowych puszkach z rozstawem wkrętów mocujących 60 (KD, KED) lub puszek podtynkowych PU. Wymagane elementy: (KD35/50/SIMP1 lub PU-2) + RAMK-2/M dla 2 mod., (KD2/50/SIMP2 lub PU-4) + RAMK-4/M dla 4 mod., PU-6 dla 6 mod. Materiał: ABS, uchwyt - metal, kolor: biały

UWAGI MONTAŻOWE:

Uchwyt mocujący przykręcamy do puszki lub stopek, po uprzednim ewentualnym zamontowaniu pokryw maskujących (PM). Uchwyt mocujący przykręcamy do puszek. Ramkę maskującą zatrzaskujemy na uchwycie mocującym.
UWAGA: Ramka 6-modułowa może być montowany tylko do PU-6.

ŁĄCZNIKI DO KANAŁÓW ŚCIENNYCH

oznaczenie:
E 50x18 T/BI, WDK 60x40 NW/BI
E - łącznik Emiter, WDK łącznik Bettermann
50X18, 60X40 - wymiary zewnętrzne kanału (szer.x wys.)
LP - łącznik prosty pokrywy
NP - narożnik płaski
NW - narożnik wewnętrzny
NZ - narożnik zewnętrzny
T - trójnik
Z - zakończenie
K/PU - łącznik końcowy kanału z puszką
kolor:
BI - biały,
BR - brązowy

NW - narożnik wewnętrzny



OPIS:
Zaczep wsuwa się pod pokrywę, co uniemożliwia zdjęcie łącznika bez demontażu pokrywy od strony łącznika.UWAGA: Dla kanałów o wymiarze 60x40 i większych łącznik prosty pełni jednocześnie funkcję trójnika - redukcji.materiał: łączniki Emiter - poliestyren, łączniki Bettermann - winidur, PCW kolor: biały, brąz

T



UWAGI MONTAŻOWE:
W celu wykorzystania łącznika prostego jako trójnika, należy wykonać nacięcie ścianki bocznej łącznika wzdłuż oznaczonych linii.

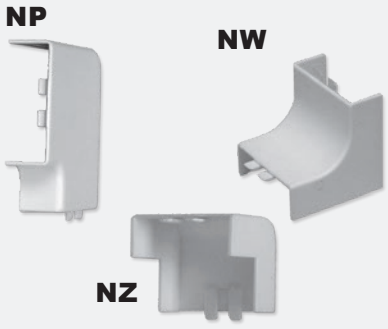
K/PU - łącznik z puszką



OPIS:
łuży do połączenia puszki natynkowej z końcem kanału.
materiał: poliestyren
kolor: biały

UWAGI MONTAŻOWE:
Montaż w otworze wyciętym w obudowie natynkowej (OBU), (OBUK) lub puszce dowolnego producenta.

AKCESORIA DO KANAŁU PRZYPODŁOGOWEGO



OPIS:
Kanał przypodłogowy LP80X25/2P/BI posiada zestaw pięciu łączników: narożnik wewnętrzny,narożnik zewnętrzny,trójnik do połączenia z kanałem LS20x18/BI, zakończenielewe i zakończenie prawe.W celu montażu osprzętu proponujemy:- montaż w obudowie 80X25PN,- montaż w obudowie natynkowej zalecanej przez producenta osprzętu oraz poprowadzenie kanału LS20x18/BI od obudowy osprzętu do kanału przypodłogowego, wykorzystując łączniki: E20X18K/PU i 80X25/20X18T/BI materiał: PCW, kolor: biały

UWAGI MONTAŻOWE:
Na spodnią część listwy nakładamy dolną część obudowy PN, dokręcamy do ściany, zakładamy zewnętrzną część obudowy, przykręcamy uchwyt gniazda i na gniazdo zakładamy ramkę maskującą.
UWAGA: do obudowy 80X25PN zalecany osprzęt o rozstawie śrub mocujących 60mm.

PUSZKI

EM/831
szer. 70mm, rozstaw śrub: 60mm, głębokość: 42mm



Puszka pod typowy osprzęt o rozstawie śrub mocujących 60mm, montowana wewnątrz kanału. Pozostawia przestrzeń do prowadzenia kabli pod puszką.
materiał: poliamid, kolor: niebieski, Oferowane do kanałów podparapetowych
o wymiarach: 90x60, 110x60, 150x60, Montaż z RAMK-2/M

UWAGI MONTAŻOWE:

Puszkę montujemy na brzegach kanału przez zatrzaśnięcie i następnie dokręcenie śrub. Puszka pozostawia przestrzeń pomiędzy dnem puszki, a podstawą kanału.Uwaga: podczas montażu należy zwrócić uwagę, aby nie odkręcać zbyt mocno śrub uchwytu puszki z kanałem, gdyż istnieje niebezpieczeństwo wypadnięcia uchwytu.

EM/834
szer. 70x142mm, rozstaw śrub: 60mm, głębokość: 42mm



Puszka pod typowy osprzęt o rozstawie śrub mocujących 60mm, montowana wewnątrz kanału. Pozostawia przestrzeń do prowadzenia kabli pod puszką.
materiał: poliamid, kolor: niebieski, Oferowane do kanałów podparapetowych
o wymiarach: 90x60, 110x60, 150x60, montaż z RAMK-4/M

UWAGI MONTAŻOWE:

Puszkę montujemy na brzegach kanału przez zatrzaśnięcie i następnie dokręcenie śrub. Puszka pozostawia przestrzeń pomiędzy dnem puszki, a podstawą kanału.Uwaga: podczas montażu należy zwrócić uwagę, aby nie odkręcać zbyt mocno śrub uchwytu puszki z kanałem, gdyż istnieje niebezpieczeństwo wypadnięcia uchwytu.

KD35/50/SIMP1
szer. 71mm, roztaw śrub: 60mm, głębokość: 50mm

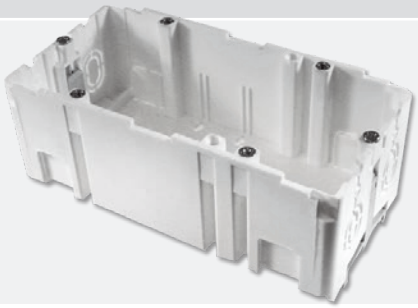


Puszka pod typowy osprzęt o rozstawie śrub mocujących 60 mm, montowana wewnątrz kanału. Puszki można montować w zestawach wielokrotnych, jedna obok drugiej, także z puszkami KD2/50/SIMP2. materiał: polipropylen, kolor: biały
Oferowane do kanałów podparapetowych o wymiarach: 90x60, 110x60,130x60, 150x60
Montaż z RAMK-2/M

UWAGI MONTAŻOWE:

Puszkę montujemy w podstawie kanału podparapetowego przez zatrzaśnięcie w szynie i usztywnienie uchwytów przez dokręcenie śrub.

KD2/50/SIMP2
szer. 70x142mm, roztaw śrub: 60mm, głębokość: 45x45mm



Podwójna puszka pod typowy osprzęt o rozstawie śrub mocujących 60mm, montowana wewnątrz kanału. Puszki można montować w zestawach wielokrotnych, jedna obokdrugiej, także z puszkami KD35/50/SIMP1. materiał: polipropylen, kolor: biały
Oferowane do kanałów podparapetowych o wymiarach: 90x60, 110x60,130x60, 150x60
Montaż z RAMK-4/M

UWAGI MONTAŻOWE:

Puszkę montujemy w podstawie kanału podparapetowego przez zatrzaśnięcie w szynie i usztywnienie uchwytów przez dokręcenie śrub.

STOPKA MONTAŻOWA

KSE60



Stopka montażowa pod typowy osprzęt elektrotechniczny i teleinformatyczny. Zastępuje tradycyjne puszki do montażu osprzętu w kanałach kablowych. materiał: poliamid. kolor: niebieski. Oferowane do kanałów podparapetowych o wymiarach: 90x60, 110x60,130x60, 150x60, Montaż z RAMK-2, 4 i 6 /M

UWAGI MONTAŻOWE:

Stopka montowana jest do szyny na spodzie kanału przez zatrzaśnięciei dokręcenie śrub.Uwaga: do montażu uchwytu w standardzie 45x45mm, niezbędne są podkładki do śrub mocujących. Stopka nie daje pełnej stabilności zamontowanego osprzętu.

UCHWYT MONTAŻOWY

KUM60



Uchwyt montażowy pod typowy osprzęt elektrotechniczny i teleinformatyczny. Zastępuje tradycyjne puszki do montażu osprzętu w kanałach kablowych.
materiał: poliamid, kolor: czarny,
Oferowane dla kanałów KP90x40, KP90x60, 110x60, 150x60

UWAGI MONTAŻOWE:
Uchwyt montujemy na brzegach kanału przez zatrzaśnięcie.
Uwaga: Osprzęt w standardzie 45x45mm możemy montować tylko na jednym uchwycie w ramce dwumodułowej RAMK-2/M.

POKRYWY MASKUJĄCE

PM130-1/BI 72mm x 120mm
PM130-2/BI 142mm x 190mm
PM130-3/BI 214mm x 260mm



Pokrywę maskującą montujemy na kanale 130x60 jak pokrywę kanału i na pokrywie maskującej montujemy ramkę osprzętu umocowanego na puszce. Oferowane w wykonaniu 1,2 i 3 krotnym, (2, 4, 6 modułowym w standardzie 45x45mm) odpowiednio do zabudowy 1,2 lub 3 elementów osprzętu (2, 4, 6 modułów). materiał: PCW, kolor: biały, Oferowane do kanałów KP 130x60

UWAGI MONTAŻOWE:
Montujemy po zamocowaniu stopki lub puszki. Dla poprawienia estetyki łączenia z pokrywą kanału stosuje się łącznik prosty kanału (E130LPK).
UWAGA: PM-6 stosujemy tylko do osprzętu 60mm

AKCESORIA DODATKOWE DO MONTAŻU WEWNĄTRZ KANAŁÓW

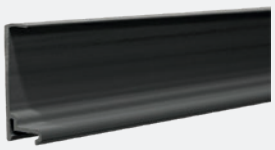
Rozpórki RO60, RO90



Służą do zabezpieczenia przed wypadaniem kabli w czasie ich układania
w kanale oraz do stabilizacji szerokości kanału. materiał: poliamid, kolor: czerwony
Oferowane do kanałów KS o wymiarach: 60x40, 90x40, 90x60.

UWAGI MONTAŻOWE:
Montaż przez zatrzaśnięcie na brzegach kanału.

Przegrody P40, P60



Służą do separacji i uporządkowania kabli wewnątrz kanałów.
materiał: PCW, kolor: szary. Oferowane do kanałów o wymiarach: 90x40, 90x60, 110x60, 130x60, 150x60

UWAGI MONTAŻOWE:
Przegrody: pracujące w pozycji poziomej i pionowej. Przegrody zatrzaskiwane są w szynie kanału.

Kanał separujący POD25X18/SZ POD40x25/BI



Służą do dodatkowej separacji kabli wewnątrz kanałów.
materiał: PCW, kolor: szary. Oferowane do kanałów o wymiarach: 130x60.

UWAGI MONTAŻOWE:
Montaż przez zatrzaśnięcie w prowadnicach kanału.

JA SOLAR PANELE PV

JA Solar Holdings Co., Ltd jest wiodącym producentem ogniw od 2010 roku, a w 2012 umocnił swoją pozycję jako dostawca modułów TIER 1. Firma znajduje się na liście NASDAQ. Dzięki zaangażowaniu w badania naukowe, JA Solar stał się właścicielem ponad 314 patentów, co przekłada się na produkcję innowacyjnych modułów najwyższej jakości. JA Solar we współpracy z Szanghajskim Instytutem Fizyki Technicznej Chińskiej Akademii Nauk powołał „Centrum Badań nad Innowacyjnością fotowoltaiki" i nawiązał długoterminową współpracę z ośrodkami badawczymi w USA, Holandii i Australii. Od 2017 roku JA Solar oferuje innowacyjne panele wykorzystujące ogniwa połówkowe oraz 2-stronne szkło-szkło w ramie, od roku 2019 wprowadza moduły z 9 szynoprzewodami (Multi-busbar), a od roku 2020 po raz kolejny podwyższa paramery wprowadzając powiększone do rozmiaru 166mm ogniwa.

DOSTĘPNE PRODUKTY

Lp.	Nazwa	Typ ogniwa	Moc [Wp]	Wydajność modułu [%] STC	Liczba ogniw	Wymiary [mm]	Waga [kg]
1	JAM60S10/MR (BF)	Mono połówkowe Perc, MBB, Black Frame (opcja)	340-345	20,2-20,5	120 (6x20)	1689x996x35	18,7
2	JAM60D20/MB (BF)	Mono połówkowe Perc, MBB, Black Frame (opcja), dwustronne szkło-szkło	375	20,1	120 (6x20)	1774x1052x35	23,0
3	JAM60S20/MR (BF)	Mono połówkowe Perc, MBB, Black Frame (opcja), powiększone ogniwa 166mm	380-385	20,4-20,7	120 (6x20)	1769x1052x35	20,5
4	JAM72S20/MR	Mono połówkowe Perc, MBB, powiększone ogniwa 166mm	455-460	20,5-20,7	144 (6x24)	2112x1052x35	24,7
5	JAM60S21/MR (FB)	Mono połówkowe Perc, MBB, Full Black, powiększone ogniwa 166mm	365-370	19,5-19,8	120 (6x20)	1769x1052x35	20,7



NAJWIĘKSZY WYBÓR PRODUKTÓW W BRANŻY PV

Idealnie spełniający twoje oczekiwania dotyczące projektów mieszkaniowych, komercyjnych i przemysłowych

SERIA PERCIUM:

Ogniwa ze spodnią pasywacją emitera. Wyższa wydajność w skutek lepszego wykorzystania promieniowania podczerwonego o dużej długości fali, lepsze wykorzystanie ograniczonej powierzchni i obniżenie kosztów BIOS.

SERIA BIFACIAL (D):

2-stronne ogniwa mono typu PERC umieszczone w panelu szkło-szkło. Możliwość pochłaniania światła odbitego przez tylną część modułu zwiększa moc o 5-25% w zależności od konfiguracji instalacji oraz współczynnika Albedo.

SERIA HALF-CELL:

Ogniwo cięte, połówkowe, pozwalające na zwiększenie mocy wyjściowej modułu (+5 do 10W w porównania do modułu z całym ogniwem) i pomagające zredukować efekt zacienienia na module.

SERIA MULTI-BUSBAR (MR):

Moduły multi-busbar o zwiększonej liczbie szynoprzewodów to zwiększony współczynnik wypełnienia, wyższa sprawność oraz niższa rezystancja szeregowa. Większa liczba szynoprzewodów zmniejsza naprężenie modułu, minimalizuje ryzyko mikropęknięć oraz wpływa na wolniejszą degradację modułu.

BLACK FRAME (BF):

Moduły z ramką w kolorze czarnym to wyjątkowe rozwiązanie estetyczne, szczególnie na dachach budynków mieszkaniowych z poszyciem w ciemnej kolorystyce.

Technologia zorientowana na przyszłość

Najbliższa przyszłość definiowana przez producentów ogniw i modułów, to zastąpienie standardowych ogniw o rozmiarze 158,75x158,75mm (moduły JAM...S10, JAM...D10), ogniwami powiększonymi do rozmiaru 166x166mm (moduły JAM...S20, JAM...D20). Zabieg ten przekłada się na wzrost mocy wyjściowej modułu nawet o 40 Wp dla modułu z 60 ogniwami i do 55 Wp dla modułu z 72 ogniwami.

Wysoka niezawodność

Testy niezawodności długoterminowej, próby wytrzymałości w ciężkich warunkach klimatycznych, testy odporności na PID, certyfikowane przez TÜV SÜD i ETL, wiodąca w branży technologia, wysokiej jakości podzespoły od najlepszych dostawców, produkcja kontrolowana i certyfikowana przez PI-Berlin oraz Solar-IF, własna produkcja automatyczna, przegląd 2x 100% EL zapewniający bezusterkowość.

www.emiter.net.pl

HUAWEI *Fusion Solar dla Domu*

Huawei wykorzystując swój potencjał i doświadczenie wprowadza na rynek serię Fusion Solar. Seria ta łączy w sobie innowacyjną technologię, atrakcyjną stylistykę, łatwość instalacji, bezpieczeństwo oraz ponadprzeciętną niezawodność. Huawei tworząc nową rodzinę falowników Fusion Solar skupił się tym, by w standardzie udostępnić:

- ***wysoką sprawność (sprawność maks. 98,4% dla falownika 1-fazowego, 98,6% dla falownika 3-fazowego)***
- ***stopień ochrony IP65***
- ***pasywne chłodzenie***
- ***wbudowane ograniczniki przepięć strony AC i DC***
- ***łatwość instalacji dzięki specjalnie zaprojektowanym i bezpiecznym złączom***
- ***niską wagę (12,3kg falowniki 1-fazowe, 17kg falowniki 3-fazowe)***
- ***prostotę konfiguracji***

Falowniki SUN2000-2/3/3.68KTL-L1 – 1-fazowe:

Model	Znamionowa/maksymalna moc AC	Ilość MPPT/Ilość wejść	Maksymalny prąd MPPT	Zakres napięć MPPT	Maksymalna sprawność
SUN2000-2KTL-L1	2 kW / 2,2 kVA	2 / 2	12,5 A	90 V- 560 V	98,2%
SUN2000-3KTL-L1	3 kW / 3,3 kVA	2 / 2	12,5 A	90 V- 560 V	98,3%
SUN2000-3.68KTL-L1	3.68 kW / 3.68 kVA	2 / 2	12,5 A	90 V- 560 V	98,4%



- *Ochrona przed łukiem elektrycznych AFCI wspierana sztuczną inteligencją AI*
- *Komunikacja WLAN, Ethernet (poprzez opcjonalny Smart Dongle-WLAN-FE), 4G/3G/2G (poprzez opcjonalny Smart Dongle-4G)*
- *Kompatybilny z nowymi optymalizatorami SUN2000P-450W, komunikacja MBUS*
- *Możliwość dołączenia magazynu energii Huawei LUNA2000 lub LG Chem RESU*
- *Jednoczesna generacja mocy strony AC i ładowanie magazynu energii strony DC*
- *Awaryjny obwód zasilający 1-fazowy (poprzez Backup Box-B0 + LUNA2000/LG Chem RESU)*

Falowniki SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0/M1 – 3-fazowe:

Model	Znamionowa/maksymalna moc AC	Ilość MPPT/Ilość wejść	Maksymalny prąd MPPT	Zakres napięć MPPT	Maksymalna sprawność
SUN2000-3KTL-M0/M1	3 kW/3,3 kVA	2/2	11 A	140 V – 850 V	98,2%
SUN2000-4KTL-M0/M1	4 kW/4,4 kVA	2/2	11 A	190 V – 850 V	98,3%
SUN2000-5KTL-M0/M1	5 kW/5,5 kVA	2/2	11 A	240 V – 850 V	98,4%
SUN2000-6KTL-M0/M1	6 kW/6,6 kVA	2/2	11 A	285 V – 850 V	98,6%
SUN2000-8KTL-M0/M1	8 kW/8,8 kVA	2/2	11 A	380 V – 850 V	98,6%
SUN2000-10KTL-M0/M1	10 kW/11 kVA	2/2	11 A	470 V – 850 V	98,6%

inter solar award 2019 WINNER



- *Ochrona przed łukiem elektrycznych AFCI wspierana sztuczną inteligencją AI*
- *Funkcja ochrony modułów przed PID (seria M1)*
- *Komunikacja WLAN, Ethernet, 4G/3G/2G (poprzez opcjonalny Smart Dongle-4G)*
- *Kompatybilny z nowymi optymalizatorami SUN2000P-450W (seria M1), komunikacja MBUS*
- *Możliwość dołączenia magazynu energii Huawei LUNA2000*
- *Jednoczesna generacja mocy strony AC i ładowanie magazynu energii strony DC*
- *Awaryjny obwód zasilający 1-fazowy (poprzez Backup Box-B1 + LUNA2000, seria M1)*

Instalacja zorientowana na przyszłość

FusionHome dzięki wielu innowacyjnym technologiom pozwala osiągnąć szybszy i wyższy zwrot z inwestycji oraz niższe koszty utrzymania. Dzięki możliwości stosowania selektywnej optymalizacji łatwo można uzdrowić częściowo zacienioną instalację na przykład przez drzewo, które nie było problemem w momencie uruchamiania systemu. W dowolnym momencie do instalacji fotowoltaicznej dodać można magazyn energii przez co zmniejszymy ilość energii wysyłanej do sieci, a zwiększymy ilość energii konsumowanej lokalnie. Zastosowanie licznika energii zwiększa funkcjonalność monitoringu pracy instalalcji , jak również umożliwia realizację funkcji zero-eksport.

Gwarancja

Huawei udziela 10 lat gwarancji na falowniki dla domu z możliwością przedłużenia do 20 lat dla serii L1/M0/M1 oraz 25 lat gwarancji na optymalizatory, a sama gwarancja realizowana jest w systemie door-to-door.

HUAWEI *Fusion Solar dla Przemysłu*

Huawei jest wiodącą globalną firmą w dziedzinie technologii informacyjnej i komunikacyjnej, ale także liderem w zakresie falowników fotowoltaicznych, dostarczającym rozwiązania dla dużych instalacji fotowoltaicznych.
Cechami wyróżniającymi rozwiązania Huawei są między innymi:

- *Inteligentne zarządzanie pracą każdego łańcucha podłączonego do falownika*
- *Architektura pozwalająca na pracę bez bezpieczników w łańcuchach*
- *Opatentowana technologia całkowicie pasywnego chłodzenia, pozwalająca na zmniejszenie zużycia energii na cele własne falownika*
- *Opatentowana technologia zabezpieczająca przed występowaniem zjawiska PID*
- *Zaawansowana diagnostyka, która oprócz podstawowych funkcjonalności pozwala również na wyznaczanie charakterystyk prądowo-napięciowych poszczególnych łańcuchów*
- *Komunikacja między falownikami wykorzystująca technologię PLC, dzięki czemu nie ma konieczności układania dodatkowego okablowania typu skrętka między inwerterami*
- *Duża ilość układów MPPT pozwalająca na prostsze i bardziej efektywne projektowanie instalacji*
- *Wysoka sprawność sięgająca 99% (sprawność europejska na poziomie 98,8%)*
- *Wbudowane ograniczniki przepięć strony AC i DC (typ II)*
- *Wbudowany układ mierzący i reagujący na prądy różnicowe*
- *Możliwość pracy na zewnątrz dzięki stopniowi ochrony IP65*

Falowniki SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2:

Model	Znamionowa/maksymalna moc AC	Ilość MPPT/Ilość wejść	Maksymalny prąd MPPT	Zakres napięć MPPT	Maksymalna sprawność
SUN2000-12KTL-M0/M2	12 kW/13,2 kVA	2/4	22 A	160 V – 950 V	98,5%
SUN2000-15KTL-M0/M2	15 kW/16,5 kVA	2/4	22 A	160 V – 950 V	98,65%
SUN2000-17KTL-M0/M2	17 kW/18,7 kVA	2/4	22 A	160 V – 950 V	98,65%
SUN2000-20KTL-M0/M2	20 kW/22 kVA	2/4	22 A	160 V – 950 V	98,65%



- *Ochrona przed łukiem elektrycznych AFCI wspierana sztuczną inteligencją AI*
- *Funkcja ochrony modułów przed PID (seria M2)*
- *Komunikacja WLAN i Ethernet (poprzez opcjonalny Smart Dongle-WLAN-FE), 4G/3G/2G (poprzez opcjonalny Smart Dongle-4G)*
- *Kompatybilny z nowymi optymalizatorami SUN2000-450W-P (seria M2), komunikacja MBUS*

Falowniki SUN2000 Commercial

Model	Maksymalna moc czynna AC	Ilość MPPT/Ilość wejść	Maksymalny prąd MPPT	Zakres napięć MPPT	Maksymalna sprawność
SUN2000-30KTL-M3	30 kW	4/8	26 A	200-1000 V	98,7%
SUN2000-36KTL-M3	36 kW	4/8	26 A	200-1000 V	98,7%
SUN2000-40KTL- M3	40 kW	4/8	26 A	200-1000 V	98,7%
SUN2000-50KTL-M0	50 kW	6/12	22 A	200-1000 V	98,7%
SUN2000-60KTL-M0	60 kW	6/12	22 A	200-1000 V	98,7%
SUN2000-100KTL-M1	100 kW	10/20	26 A	200-1000 V	98,6%
SUN2000-105KTL-H1	105 kW	6/12	25 A	600-1500 V	99,0%
SUN2000-185KTL-H1	185 kW	9/18	26 A	500 -1500 V	99,03%



Monitoring instalacji opartych o falowniki Huawei Commercial możliwy jest dzięki inteligentnym modułom komunikacyjnym Smart Logger (SL). Wersje SL3000A i SL2000 pozwalają na integrację do 80 falowników. Każda z nich posiada na pokładzie wejścia/wyjścia analogowe i cyfrowe oraz interfejsy RS485, Ethernet i Bluetooth, a wersja SL2000 dodatkowo PLC (wersja SL3000A opcjonalnie).

Z punktu widzenia zarówno użytkownika, jak i instalatora, nowoczesne systemy monitorowania instalacji fotowoltaicznych powinny cechować: wydajność, prostota i intuicyjna obsługa. Mając to na uwadze, firma Huawei stworzyła dla swoich falowników oprogramowanie Fusion Solar. Fusion Solar jest bezpłatną usługą oferowaną w chmurze. Dzięki temu dane dotyczące instalacji można bezpiecznie i wygodnie wywoływać z dowolnego miejsca przez Internet. Fusion Solar pozwala prezentować aktualne i historyczne dane dotyczące instalacji fotowoltaicznej w prosty i czytelny sposób, np. za pomocą wykresów. Umożliwia to szybką kontrolę instalacji, również w celu weryfikacji spełniania gwarancji dotyczących wydajności. Dla użytkowników urządzeń mobilnych istnieje aplikacja umożliwiająca dostęp do portalu monitorowania z dowolnego miejsca na świecie. Wszystkie powyższe cechy, a także wysoka jakość urządzeń oraz zoptymalizowana wydajność pozwalają na maksymalne skrócenie czasu zwrotu z inwestycji.



PRZYSZŁOŚĆ TO ENERGIA SŁONECZNA DLA KAŻDEGO

W Solplanet przyświeca nam jeden prosty cel: energia słoneczna dla każdego. Dokładamy wszelkich starań, aby zapewnić jak największy komfort użytkowania integratorom, instalatorom i użytkownikom końcowym. Dlatego nasze produkty są łatwe w montażu, niezawodne i przyjazne w obsłudze.

Falowniki fotowoltaiczne Solplanet są produkowane zgodnie z najwyższymi międzynarodowymi standardami jakości. Roczna zdolność produkcyjna naszej firmy przekracza 3GW, dlatego wierzymy, że jesteśmy w stanie zaspokoić potrzeby naszych klientów.

NA SOLPLANET MOŻNA POLEGAĆ

Solplanet jest marką należącą do firmy AISWEI, producenta falowników od 2007 roku. AISWEI, wcześniej znany jako chiński oddział spółki SMA, wytwarza godne zaufania produkty wysokiej jakości dla renomowanych marek, takich jak SMA (od 2017 r.), a wcześniej dla Zeversolar (od 2013 r.). Obecnie AISWEI działa jako niezależne przedsiębiorstwo zajmujące się badaniami, rozwojem i produkcją. Niedawna restrukturyzacja kapitałowa zapewniła spółce AISWEI niezwykle stabilną sytuację finansową.

SOLPLANET UŁATWIA ŻYCIE

Solplanet to proste w instalacji, bezawaryjne i komfortowe eksploatacji jedno- i trójfazowe falowniki fotowoltaiczne do zastosowań domowych oraz komercyjnych (od 1kW do 50kW), jak również systemy do monitorowania i zarządzania instalacją. Niedługo pojawią się nowe produkty, m.in. jednofazowe falowniki hybrydowe.



Falownik jednofazowy 3 kW

Model: ASW 3000 S-S

- Szybki montaż bez konieczności otwierania pokrywy
- Niezwykle lekki, waży zaledwie 6,5 kg
- IP65 do użytku na zewnątrz
- Przewymiarowanie DC/AC 150%
- Aplikacja do monitorowania i analizy
- Cicha praca, hałas na poziomie zaledwie 15 dB



Falowniki trójfazowe o mocy 3-10 kW

Modele: ASW3000-T, ASW4000-T, ASW5000-T, ASW6000-T, ASW8000-T, ASW10000-T

- IP65 do użytku na zewnątrz
- Przewymiarowanie DC/AC 150%
- Dwa wejścia na każdy MPPT
- Szybki montaż przy użyciu standardowych narzędzi
- Zwarta i lekka konstrukcja z uchwytem ściennym i złączem SUNCLIK
- Aplikacja do monitorowania i analizy



Falowniki trójfazowe 3-10 kW

Modele: TLC 3000, TLC 4000, TLC 5000, TLC 6000, TLC 8000, TLC10000

- Szybki montaż przy użyciu standardowych narzędzi
- IP65 do użytku na zewnątrz
- Aplikacja do monitorowania i analizy



Falowniki trójfazowe 15-20 kW

Modele: ASW 15K-LT, ASW 20K-LT

- IP65 do użytku na zewnątrz
- Przewymiarowanie DC/AC 150%
- Dwa wejścia na każdy MPPT
- Szybki montaż przy użyciu standardowych narzędzi
- Zwarta i lekka konstrukcja z uchwytem ściennym i złączem SUNCLIX
- Aplikacja do monitorowania i analizy

AUTOMATYKA DOMOWA

TELETASK









Pozwól wszystkim zmysłom doświadczyć nadzwyczajnego komfortu dzięki systemowi Teletask. Światło, muzyka, ciepło, pozytywne emocje - wszystko skomponowane, by niespotykany dotąd komfort stał się rzeczywistością.

System Teletask dba o bezpieczeństwo Twoje i Twojej rodziny. Wykorzystując innowacyjną technologię, w sytuacji zagrożenia, system Teletask pozwala na odcięcie dopływu gazu, wody, prądu lub podejmie inne działania by oferować bezcenny spokój.

Rozwiązania Teletask to połącznie nowoczesności oraz odpowiedzialności za środowisko naturalne. Już dziś pozwól, by Twój Inteligentny Dom oszczędzał dla Ciebie. A wszystko to bez rezygnowania z wysokiego poziomu Twojego komfortu i bezpieczeństwa.
Czy można sobie życzyć czegoś więcej?"



Przyjdź na szkolenie techniczne z zakresu automatyki domowej TELETASK

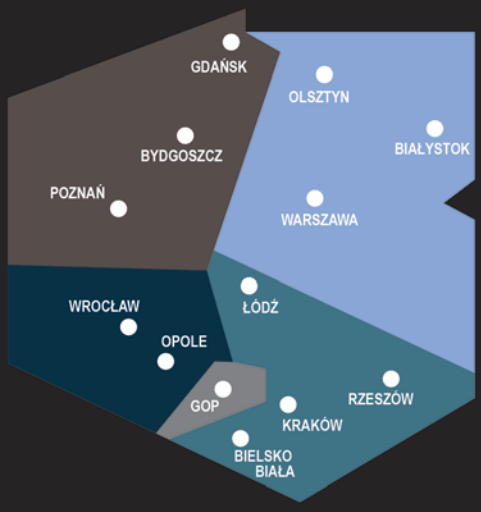
Zaproponuj swojemu klientowi najnowocześniejszy system sterowania domem, hotelem, biurem...

Skorzystaj z pomocy naszego działu technicznego, który pomaga na każdym etapie inwestycji automatyki domowej TELETASK

emiternet

CENTRALA
ul. Porcelanowa 27, 40-241 Katowice
tel. 32 730 34 00; +48 691 459 493
e-mail: emiter@emiter.net.pl

ODDZIAŁ ZACHÓD
ul. Grunwaldzka 519A, 62-064 Plewiska
tel. +48 691 459 486, tel. +48 669 447 227
e-mail:poznan@emiter.net.pl



ŚLĄSK I ZAGŁĘBIE
tel. 691 459 494, adrianna.k@emiter.net.pl

POŁUDNIOWY WSCHÓD
tel. 691 459 481, robert.m@emiter.net.pl

PÓŁNOCNY WSCHÓD
tel. 691 459 487, warszawa@emiter.net.pl

PÓŁNOCNY ZACHÓD
tel. 691 459 486, poznan@emiter.net.pl

POŁUDNIOWY ZACHÓD
tel. 505 556 132, robert.l@emiter.net.pl

www.emiter.net.pl