



electrical equipment

Elektryczny osprzęt instalacyjny produkowany przez zakłady ELDIS jest zgodny z międzynarodowymi normami i jego elementy są zamienne z produkowanymi przez dowolną specjalistyczną firmę na świecie. Zastosowane w wyrobach ELDIS materiały i podzespoły są sukcesywnie sprawdzane na zgodność z odnośnymi normami.

Marine electrical equipment manufactured by ELDIS is compliant with International standards and it is interchangeable with elements made by other specialized producers in the world. The materials and parts used in ELDIS products are continuously tested to comply with corresponding standards.

Zastrzegamy prawo wprowadzania w wyrobach udoskonaleń technicznych.
We reserve all rights to make technical improvements of the products.

Wydanie czwarte - 2007

ELDIS Sp. z o. o. jest firmą prywatną bazującą na wieloletnich doświadczeniach gdańskiego Instytutu Elektrotechniki w zakresie realizacji potrzeb przemysłu okrętowego. W firmie opracowano i produkuje się ponad 40 typów wyrobów elektrycznego osprzętu.

Osprzęt ten jest instalowany w portowych sieciach rozdziału prądu elektrycznego oraz na statkach o nieograniczonym zasięgu pływania. Wyroby nasze odpowiadają międzynarodowym normom i przepisom, co potwierdzają uzyskane certyfikaty uznań.

Wszystkie wyroby są przeznaczone do pracy w trudnych warunkach, takich jak środowisko wody morskiej, zapylenia, zanieczyszczenia, duży zakres zmian temperatury otoczenia oraz narażenia na uszkodzenia mechaniczne. Z tych względów wyroby nasze posiadają szczelne metalowe obudowy. Osprzęt ten może być użyteczny, a nawet niezbędny, w każdych trudnych warunkach jakie występują w kopalniach, w przemyśle chemicznym i innych, natomiast kasety sterownicze mogą być przydatne we wszystkich gałęziach budowy maszyn i urządzeń.

Jesteśmy zakładem badawczo-produkcyjnym i wyrażamy gotowość produkcji odmian osprzętu odpowiadającego potrzebom odbiorcy.

Mamy nadzieję, że wyżej wymienione zalety naszych wyrobów i ich konkurencyjne ceny wzbudzą Państwa zainteresowanie i przyłączą się Państwo do grona naszych stałych odbiorców

ELDIS is a private limited liability company which is based on many years of experience of Gdańsk Electrotechnical Institute in ship industry. More than 40 types of electrical equipment have been already designed and manufactured in our company. Our electrical equipment is installed on offshore electrical distribution systems and on ships sailing in the world's sea area.

The equipment complies with the International standards and rules as confirmed by Approval Certificates. All the products are designed to work in very hard conditions such as sea water environment, dust, pollution, wide range of temperatures and mechanical damage hazard.

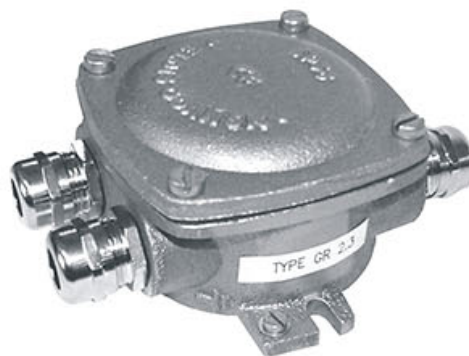
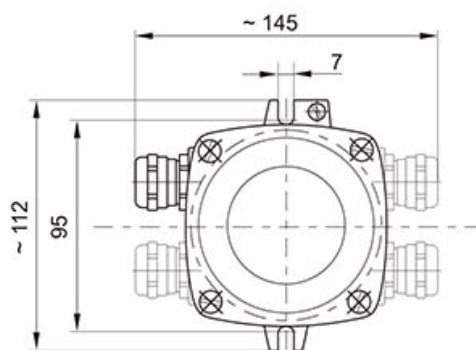
Therefore their cases are made of brass or aluminium and they are tight.

Our electrical equipment can be useful or indispensable in all difficult conditions which are found in mining, chemical industry and others. Our control cases can be useful in all areas of machine-building industry. As we are also a research company we are ready to manufacture any other equipment according to customer's needs.

We hope that all above mentioned qualities of our products and competitive prices will be of interest to yourselves and that you will become our regular customer in the nearest future.

opis oznaczenia / designation key

GR2	• gniazdo rozgałęźne 4 zaciskowe 10mm ² junction box with 4 terminals 10mm ²
.2	• ilość dławnic / number of glands
.3	• ilość dławnic / number of glands
.4	• ilość dławnic / number of glands
L	• dławnice z lewej strony / left side glands
- Ms	• obudowa wykonana z mosiądzu MK 80 / case made from brass MK 80
- Al	• obudowa wykonana z aluminium AK 11/ case made from aluminium AK 11

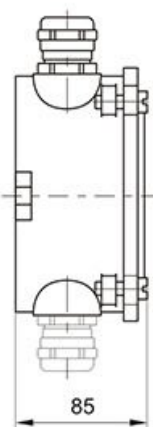
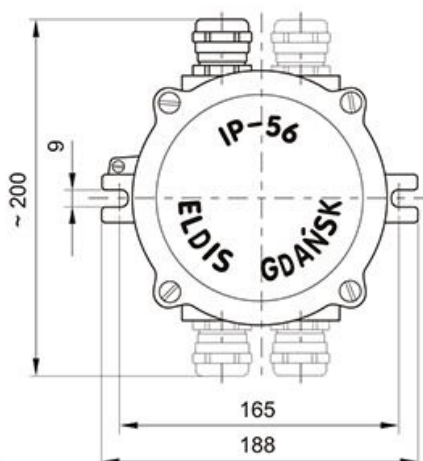
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
 DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


1.1.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
1.1.1	GR2.2 - Ms		1,1	napięcie znamionowe / rated voltage	- max 660 V
1.1.2	GR2.2 - Al		0,5	dławnice / glands	- M20x1,5
1.1.3	GR2.3 - Ms		1,3	zakres średnic dławnienia / chock diameters range	- 7÷13mm
1.1.4	GR2.3 - Al		0,6	stopień ochrony / protection degree	- IP 56
1.1.5	GR2.4 - Ms		1,5	Rozwiązania alternatywne / Versions of product	
1.1.6	GR2.4 - Al		0,7		
1.1.7	GR2.2L - Ms		1,1	dławnice / glands	- M25x1,5
1.1.8	GR2.2L - Al		0,5	zakres średnic dławnienia / chock diameters range	- 9÷17mm
				listwa zaciskowa / strip of connectors	- 6x4 中
					- 6x2,5 中
				stopień ochrony / protection degree	- IP 67
					- IP 68
				obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

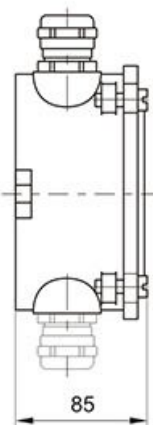
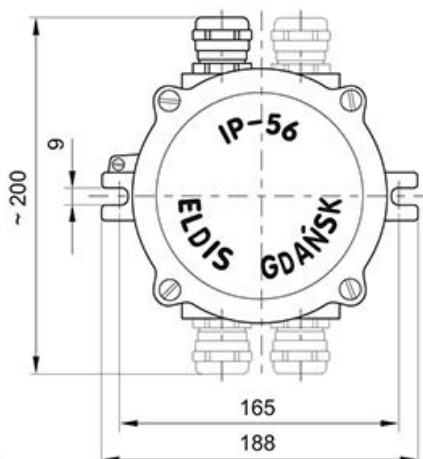
opis oznaczenia / designation key

GR4	• gniazdo rozgałęźne 4 zaciskowe 16mm ² / junction box with 4 terminals 16mm ²
GR6	• gniazdo rozgałęźne 6 zaciskowe 10mm ² / junction box with 6 terminals 10mm ²
GR10	• gniazdo rozgałęźne 10 zaciskowe 4mm ² / junction box with 10 terminals 4mm ²
.2	• ilość dławnic / number of glands
.3	• ilość dławnic / number of glands
.4	• ilość dławnic / number of glands
L	• dławnice z lewej strony / left side glands
- Ms	• obudowa wykonana z mosiądzu MK 80 / case made from brass MK 80
- Al	• obudowa wykonana z aluminium AK 11 / case made from aluminium AK 11

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
 DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


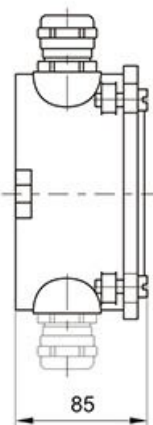
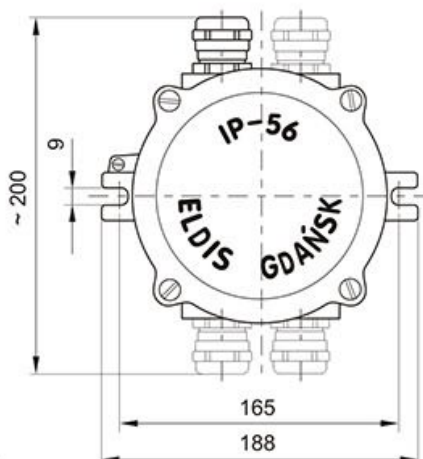
2.1.6

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
2.1.1	GR6.2 - Ms		3,2	napięcie znamionowe / rated voltage	- max 660 V
2.1.2	GR6.2 - Al		1,25	dławnice / glands	- M25x1,5
2.1.3	GR6.3 - Ms		3,3	zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 9÷17mm
2.1.4	GR6.3 - Al		1,35	stopień ochrony / protection degree	- IP 56
2.1.5	GR6.4 - Ms		3,4	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M32x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 11÷21mm obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	
2.1.6	GR6.4 - Al		1,45		
2.1.7	GR6.2L - Ms		3,2		
2.1.8	GR6.2L - Al		1,25		
2.1.9	GR.6.5 - Ms		3,5		
2.1.10	GR.6.5 - Al		1,55		
2.1.11	GR.6.6 - Ms		3,6		
2.1.12	GR.6.6 - Al		1,65		
2.1.13	GR.6.7 - Ms		3,7		
2.1.14	GR.6.7 - Al		1,75		
2.1.15	GR.6.8 - Ms		3,8		
2.1.16	GR.6.8 - Al		1,85		

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
 DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


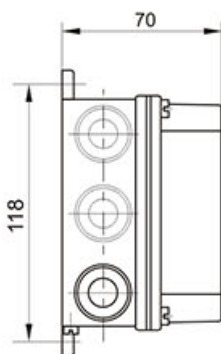
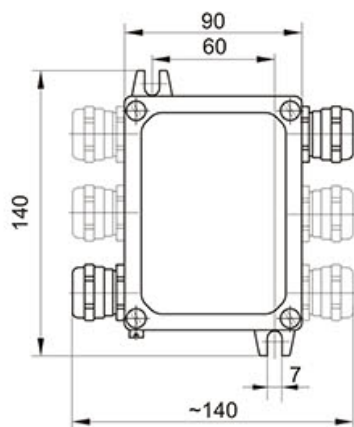
2.2.6

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
2.2.1	GR10.2 - Ms		3,2	napięcie znamionowe / rated voltage	- max 660 V
2.2.2	GR10.2 - Al		1,25	dławnice / glands	- M25x1,5
2.2.3	GR10.3 - Ms		3,3	zakres średnic dławnienia / chock diameters range	- 9÷17mm
2.2.4	GR10.3 - Al		1,35	stopień ochrony / protection degree	- IP 56
2.2.5	GR10.4 - Ms		3,4	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M32x1,5 zakres średnic dławnienia / chock diameters range - 11÷21mm obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	
2.2.6	GR10.4 - Al		1,45		
2.2.7	GR10.2L - Ms		3,2		
2.2.8	GR10.2L - Al		1,25		
2.2.9	GR.10.5 - Ms		3,5		
2.2.10	GR.10.5 - Al		1,55		
2.2.11	GR.10.6 - Ms		3,6		
2.2.12	GR.10.6 - Al		1,65		
2.2.13	GR.10.7 - Ms		3,7		
2.2.14	GR.10.7 - Al		1,75		
2.2.15	GR.10.8 - Ms		3,8		
2.2.16	GR.10.8 - Al		1,85		

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
 DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


2.3.6

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
2.3.1	GR4.2 - Ms		3,3	napięcie znamionowe / rated voltage	- max 660 V
2.3.2	GR4.2 - Al		1,35	dławnice / glands	- M25x1,5
2.3.3	GR4.3 - Ms		3,4	zakres średnic dławnienia / chock diameters range	- 9÷17mm
2.3.4	GR4.3 - Al		1,45	stopień ochrony / protection degree	- IP 56
2.3.5	GR4.4 - Ms		3,5	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M32x1,5 zakres średnic dławnienia / chock diameters range - 11÷21mm listwa zaciskowa / strip of connectors - 2x35 中	
2.3.6	GR4.4 - Al		1,55		
2.3.7	GR4.2L - Ms		3,3	obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	
2.3.8	GR4.2L - Al		1,35		
2.3.9	GR.4.5 - Ms		3,6		
2.3.10	GR.4.5 - Al		1,65		
2.3.11	GR.4.6 - Ms		3,7		
2.3.12	GR.4.6 - Al		1,75		
2.3.13	GR.4.7 - Ms		3,8		
2.3.14	GR.4.7 - Al		1,85		
2.3.15	GR.4.8 - Ms		3,9		
2.3.16	GR.4.8 - Al		1,85		

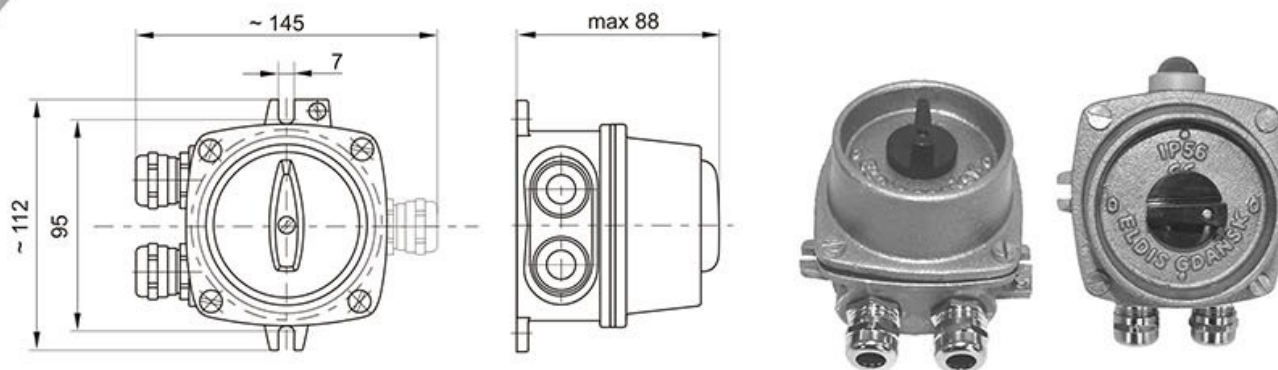
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
 DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


2.4.8

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
2.4.1	PGR4.2 - Ms		1,90	napięcie znamionowe / rated voltage	- max 660 V
2.4.2	PGR4.2 - Al		0,70	dławnice / glands	- M20x1,5
2.4.3	PGR4.3 - Ms		1,95	zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 7÷13mm
2.4.4	PGR4.3 - Al		0,70	stopień ochrony / protection degree	- IP 56
2.4.5	PGR4.4 - Ms		2,00	Rozwiązania alternatywne / Versions of product	
2.4.6	PGR4.4 - Al		0,75		
2.4.7	PGR4.5 - Ms		2,05	dławnice / glands	- M25x1,5
2.4.8	PGR4.5 - Al		0,75	zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 9÷17mm
2.4.9	PGR4.6 - Ms		2,10	listwa zaciskowa / strip of connectors	- 6x4 ̢
2.4.10	PGR4.6 - Al		0,80	stopień ochrony / protection degree	- 10x2,5 ̢
				obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	- IP 67, IP 68

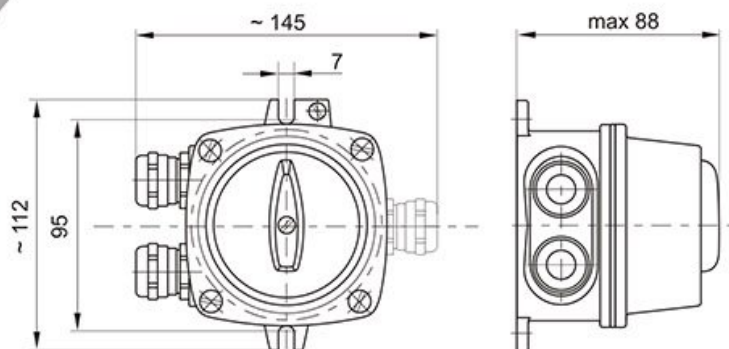
opis oznaczenia / designation key

WP2	• wyłącznik pokrętny, 2 biegunowy/ rotary switch, two-pole
WP3	• wyłącznik pokrętny, 3 biegunowy/ rotary switch, three-pole
.2	• ilość dławnic / number of glands
.3	• ilość dławnic / number of glands
L	• dławnice z lewej strony / left side glands
/KL	• kontrolka świetlna / light control
- 16	• prąd znamionowy / rated current
- Ms	• obudowa wykonana z mosiądzu MK 80 / case made from brass MK 80
- Al	• obudowa wykonana z aluminium AK 11/ case made from aluminium AK 11

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


3.1.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
3.1.1	WP2.2 - 16 - Ms		1,4	napięcie znamionowe / rated voltage	- 500 V
3.1.2	WP2.2 - 16 - Al		0,7	prąd przemienny / AC	- 16 A
3.1.3	WP2.2L - 16 - Ms		1,4	dławnice / glands	- M20x1,5
3.1.4	WP2.2L - 16 - Al		0,7	zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 7÷13mm
3.1.5	WP2.3 - 16 - Ms		1,4	stopień ochrony / protection	- IP 56
3.1.6	WP2.3 - 16 - Al		0,7	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M25x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 9÷17mm obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	
3.1.7	WP2.2/KL - 16 - Ms		1,4		
3.1.8	WP2.2/KL - 16 - Al		0,7		
3.1.9	WP2.4 - 16 - Ms		1,6		
3.1.10	WP2.4 - 16 - Al		0,8		

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


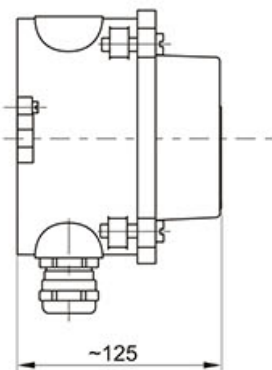
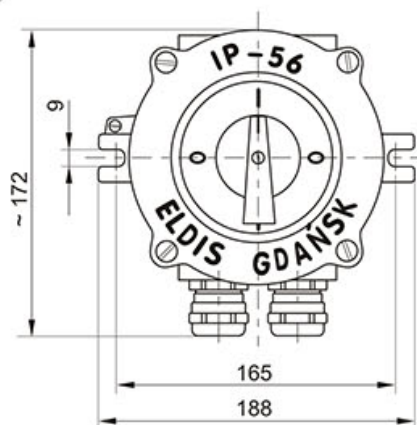
3.2.2

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
3.2.1	WP3.2 - 16 - Ms		1,4	napięcie znamionowe / rated voltage	- 500 V
3.2.2	WP3.2 - 16 - Al		0,7	prąd przemienny / AC	- 16 A
3.2.3	WP3.2L - 16 - Ms		1,4	dławnice / glands	- M20x1,5
3.2.4	WP3.2L - 16 - Al		0,7	zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 7÷13mm
3.2.5	WP3.3 - 16 - Ms		1,4	stopień ochrony / protection	- IP 56
3.2.6	WP3.3 - 16 - Al		0,7	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M25x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 9÷17mm obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	
3.2.7	WP3.4 - 16 - Ms		1,6		
3.2.8	WP3.4 - 16 - Al		0,8		

opis oznaczenia / designation key

WP3	• wyłącznik pokrętny, 3 biegunowy/ rotary switch, three-pole
.2	• ilość dławnic / number of glands
.3	• ilość dławnic / number of glands
L	• dławnice z lewej strony / left side glands
- 25	• prąd znamionowy / rated current
- 32	• prąd znamionowy / rated current
- 63	• prąd znamionowy / rated current
- Ms	• obudowa wykonana z mosiądzu MK 80 / case made from brass MK 80
- Al	• obudowa wykonana z aluminium AK 11/ case made from aluminium AK 11

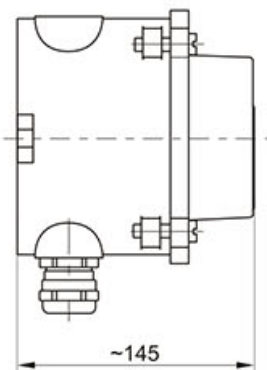
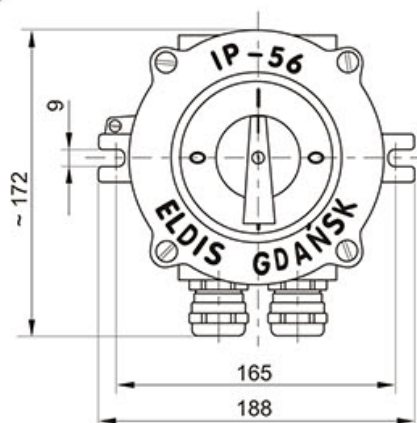
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



4.1.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
4.1.1	WP3.2-25- Ms		3,3	napięcie znamionowe / rated voltage	- 500 V
4.1.2	WP3.2-25- Al		1,35	prąd przemienny / AC	- 25 A
4.1.3	WP3.2L-25- Ms		3,3	dławnice / glands	- M25x1,5
4.1.4	WP3.2L-25- Al		1,45	zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 9÷17mm
4.1.5	WP3.3-25- Ms		3,4	stopień ochrony / protection degree	- IP 56
4.1.6	WP3.3-25- Al		1,55	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M32x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 11÷21mm obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

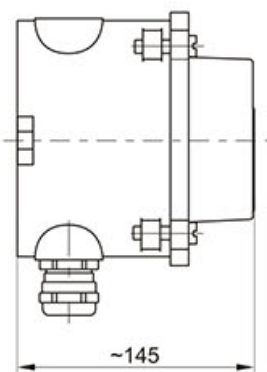
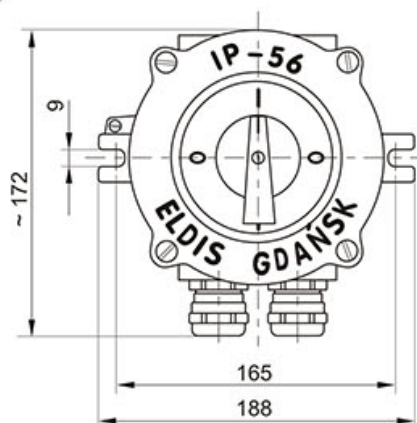
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



4.2.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
4.2.1	WP3.2-32- Ms		4,4	napięcie znamionowe / rated voltage	- 500 V
4.2.2	WP3.2-32- Al		1,9	prąd przemienny / AC	- 32 A
4.2.3	WP3.2L-32- Ms		4,4	dławnice / glands	- M25x1,5
4.2.4	WP3.2L-32- Al		2,0	zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 9÷17mm
4.2.5	WP3.3-32- Ms		4,5	stopień ochrony / protection degree	- IP 56
4.2.6	WP3.3-32- Al		2,1	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M32x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 11÷21mm obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



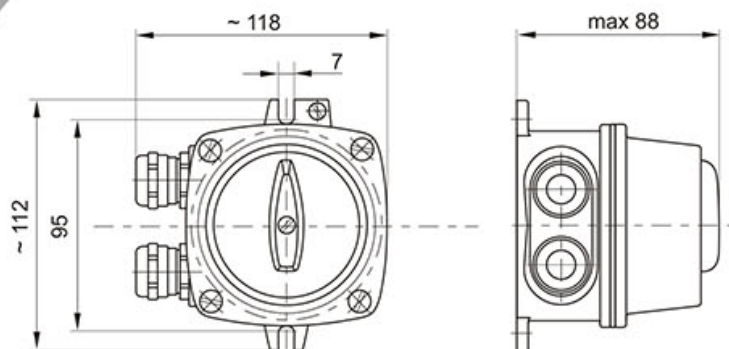
4.3.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
4.3.1	WP3.2-63-Ms		4,2	napięcie znamionowe / rated voltage	- 500 V
4.3.2	WP3.2-63-Al		1,7	prąd przemienny / AC	- 63 A
4.3.3	WP3.2L-63-Ms		4,2	dławnice / glands	- M32x1,5
4.3.4	WP3.2L-63-Al		1,8	zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 11÷21mm
4.3.5	WP3.3-63-Ms		4,3	stopień ochrony / protection degree	- IP 56
4.3.6	WP3.3-63-Al		1,9	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M40x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 19÷28mm obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

opis oznaczenia / designation key

PP2	• przełącznik pokrętny, 2 biegunowy/ stairway switch, two-pole
.2	• ilość dławnic / number of glands
.3	• ilość dławnic / number of glands
L	• dławnice z lewej strony / left side glands
- 16	• prąd znamionowy / rated current
- Ms	• obudowa wykonana z mosiądzu MK 80 / case made from brass MK 80
- Al	• obudowa wykonana z aluminium AK 11/ case made from aluminium AK 11

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



5.1.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
5.1.1	PP2.2 - 16 - Ms		2,0	napięcie znamionowe / rated voltage	- 500 V
5.1.2	PP2.2 - 16 - Al		0,7	prąd przemienny / AC	- 16 A
5.1.3	PP2.2L - 16 - Ms		2,0	dławnice / glands	- M20x1,5
5.1.4	PP2.2L - 16 - Al		0,7	zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 7÷13mm
5.1.5	PP2.3 - 16 - Ms		2,1	stopień ochrony / protection	- IP 56
5.1.6	PP2.3 - 16 - Al		0,8	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M25x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 9÷17mm obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

opis oznaczenia / designation key

N	• wykonane zgodnie z wymaganiami IEC 309.1 i 309.2 oraz EN 60309 cz.1 i cz.2 / compliant with IEC 309.1 and 309.2 and EN 60309 part 1 and part 2
GW2	• 2 - biegunowe gniazdo wtyczkowe z uziemieniem / two - pole earthed socket
GW3	• 3 - biegunowe gniazdo wtyczkowe z uziemieniem / three - pole earthed socket
GW+W2	• 2 - biegunowe gniazdo wtyczkowe z uziemieniem i wyłącznikiem / two - pole earthed switch socket
GW+W3	• 3 - biegunowe gniazdo wtyczkowe z uziemieniem i wyłącznikiem / three - pole earthed switch socket
.1	• ilość dławnic / number of glands
.2	• ilość dławnic / number of glands
L	• dławnice z lewej strony / left side glands
R	• dławnice z prawej strony / right side glands
D	• dławnice z obu stron / both side glands
c	• gniazdo typu SCHUKO / socket type SCHUKO
s	• dla prądu stałego / for DC
- 10	• prąd znamionowy / rated current
- 16	• prąd znamionowy / rated current
- 32	• prąd znamionowy / rated current
- Ms	• obudowa wykonana z mosiądzu MK 80 / case made from brass MK 80
- Al	• obudowa wykonana z aluminium AK 11 / case made from aluminium AK 11

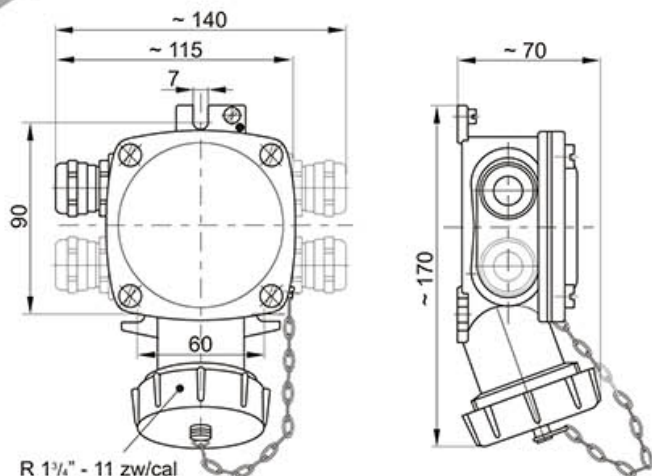
Położenie styków / Clockface position of contacts

Położenie styku ochronnego / Clockface position of earthing contact	4h	9h	6h	11h	7h	3h
Częstotliwość Hz / Frequency Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	60	50 - 60	50 / 60
Napięcie V (3P+Z) / Voltage V (3P+E)	100 / 130	200 / 250	380 / 415	440 / 460	480 / 500	380 / 440

Położenie styków / Clockface position of contacts

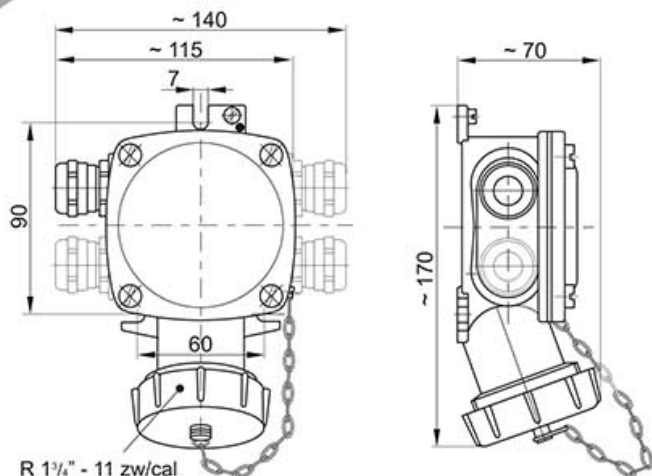
Położenie styku ochronnego / Clockface position of earthing contact	4h	9h	6h	7h	3h
Częstotliwość Hz / Frequency Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Napięcie V (2P+Z) / Voltage V (2P+E)	100 - 130	380 / 415	200 / 250	480 / 500	> 50

250V

**RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE**


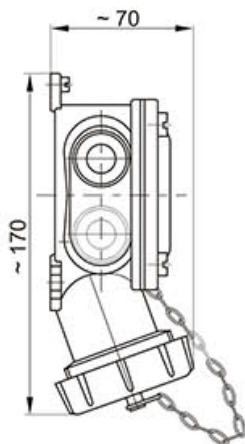
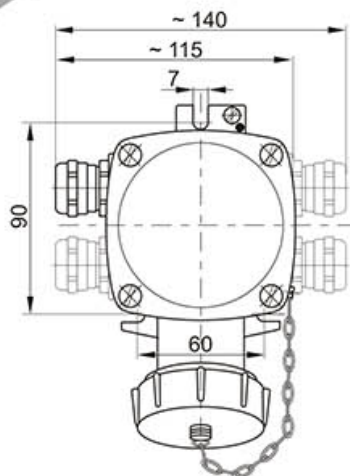
6.1.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
6.1.1 6.1.2	GW2.1L - 16 - Ms GW2.1L - 16 - Al		1,4 0,65	napięcie znamionowe / rated voltage prąd przemienny / AC dławnice / glands	- 250 V - 16 A - M20x1,5
6.1.3 6.1.4	GW2.2L - 16 - Ms GW2.2L - 16 - Al		1,45 0,65	zakres średnic dławienia / chock diameters range listwa zaciskowa / strip of connectors stopień ochrony / protection degree	- 7÷13mm - 3x10mm ² - IP 56
6.1.5 6.1.6	GW2.1R - 16 - Ms GW2.1R - 16 - Al		1,4 0,65	Rozwiązania alternatywne / Versions of product	
6.1.7 6.1.8	GW2.2R - 16 - Ms GW2.2R - 16 - Al		1,45 0,65	dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	- M25x1,5 - 9÷17mm
6.1.9 6.1.10	GW2.2D - 16 - Ms GW2.2D - 16 - Al		1,45 0,65	zgodnie z DIN 89262, DIN 89320	

**RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE**


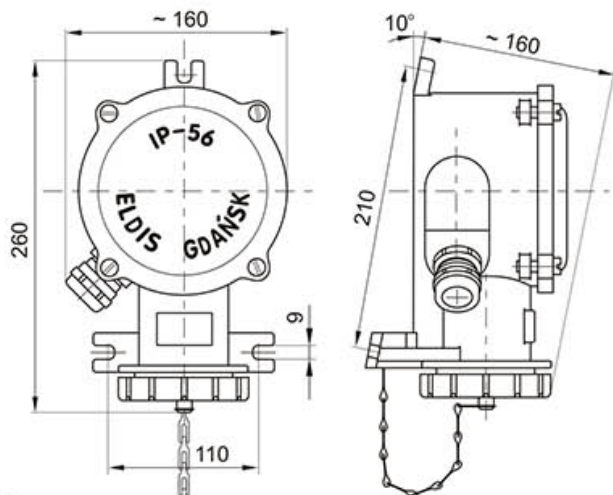
6.2.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
6.2.1 6.2.2	GW2.1Ls - 10 - Ms GW2.1Ls - 10 - Al		1,4 0,65	napięcie znamionowe / rated voltage prąd stały / DC dławnice / glands	- 50 V - 10 A - M20x1,5
6.2.3 6.2.4	GW2.2Ls - 10 - Ms GW2.2Ls - 10 - Al		1,45 0,65	zakres średnic dławienia / chock diameters range listwa zaciskowa / strip of connectors stopień ochrony / protection degree	- 7÷13mm - 3x10mm ² - IP 56
6.2.5 6.2.6	GW2.1Rs - 10 - Ms GW2.1Rs - 10 - Al		1,4 0,65	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands	- M25x1,5
6.2.7 6.2.8	GW2.2Rs - 10 - Ms GW2.2Rs - 10 - Al		1,45 0,65	zakres średnic dławienia / chock diameters range obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	- 9÷17mm
6.2.9 6.2.10	GW2.2Ds - 10 - Ms GW2.2Ds - 10 - Al		1,45 0,65	zgodnie z DIN 89262, DIN 89320	

**RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE**


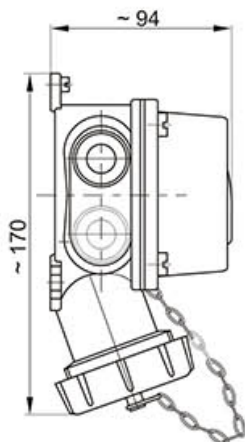
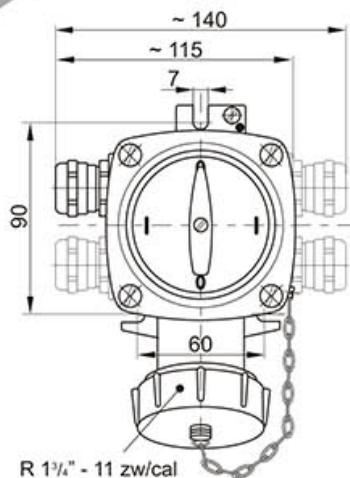
6.3.4

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.3.1	GW3.1L - 16 - Ms		1,9	prąd przemienny / AC dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range listwa zaciskowa / strip of connectors stopień ochrony / protection degree
6.3.2	GW3.1L - 16 - Al		0,65	
6.3.3	GW3.2L - 16 - Ms		1,95	- 16 A - M20x1,5 - 7÷13mm - 3x10mm ² - IP 56
6.3.4	GW3.2L - 16 - Al		0,7	
6.3.5	GW3.1R - 16 - Ms		1,9	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium
6.3.6	GW3.1R - 16 - Al		0,65	
6.3.7	GW3.2R - 16 - Ms		1,95	- M25x1,5 - 9÷17mm
6.3.8	GW3.2R - 16 - Al		0,7	
6.3.9	GW3.2D - 16 - Ms		1,95	PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2
6.3.10	GW3.2D - 16 - Al		0,7	

**RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE**


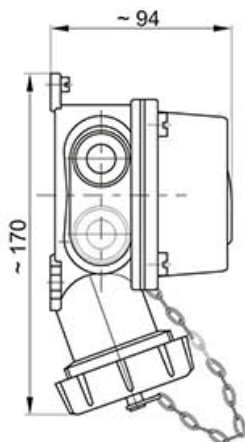
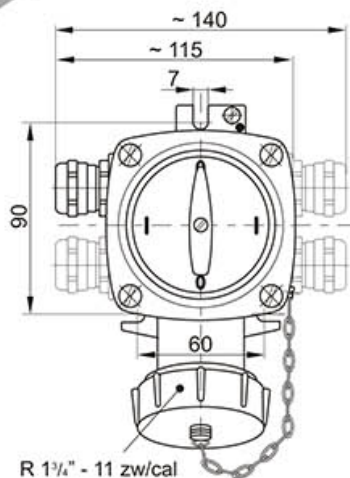
6.4.11

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.4.1	GW3.1L-32-MS		5,6	prąd przemienny / AC dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range listwa zaciskowa / strip of connectors stopień ochrony / protection degree
6.4.2	GW3.1L-32-Al		2,0	
6.4.3	GW3.2L-32-MS		5,7	- 32 A - M25x1,5 - 9÷17mm - 4x10mm ² - IP 56
6.4.4	GW3.2L-32-Al		2,1	
6.4.5	GW3.1R-32-MS		5,6	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range obudowa miedziana lub aluminiowa / casing brass or aluminium
6.4.6	GW3.1R-32-Al		2,0	
6.4.7	GW3.2R-32-MS		5,7	- M32x1,5 - 11÷21mm
6.4.8	GW3.2R-32-Al		2,1	
6.4.9	GW3.2D-32-MS		5,7	zgodnie z DIN 49462/463, IEC 309
6.4.10	GW3.2D-32-Al		2,1	
6.4.11	GW3.1Lu-32-MS		5,6	
6.4.12	GW3.1Lu-32-Al		2,0	
6.4.13	GW3.1Ru-32-MS		5,6	
6.4.14	GW3.1Ru-32-Al		2,0	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


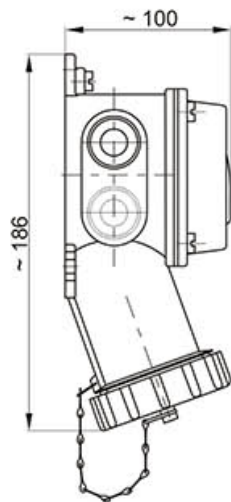
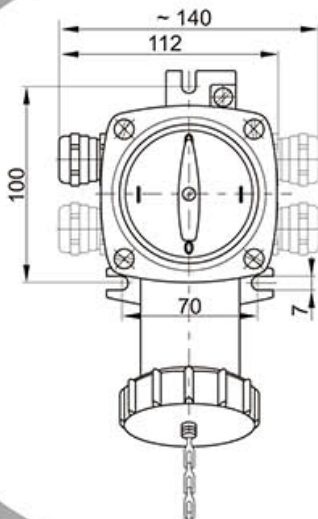
6.5.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
6.5.1	GW+W2.1L - 16 - Ms		1,8	napięcie znamionowe / rated voltage	- 250 V
6.5.2	GW+W2.1L - 16 - Al		0,8	prąd przemienny / AC	- 16 A
6.5.3	GW+W2.2L - 16 - Ms		1,85	dławnice / glands	- M20x1,5
6.5.4	GW+W2.2L - 16 - Al		0,8	zakres średnic dławnienia / chock diameters range	- 7÷13mm
6.5.5	GW+W2.1R - 16 - Ms		1,8	stopień ochrony / protection degree	- IP 56
6.5.6	GW+W2.1R - 16 - Al		0,8	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M25x1,5 zakres średnic dławnienia / chock diameters range - 9÷17mm obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	
6.5.7	GW+W2.2R - 16 - Ms		1,85		
6.5.8	GW+W2.2R - 16 - Al		0,8		
6.5.9	GW+W2.2D - 16 - Ms		1,85	zgodnie z DIN 89263, DIN 89320	
6.5.10	GW+W2.2D - 16 - Al		0,8		

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


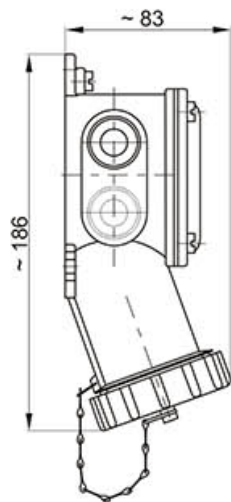
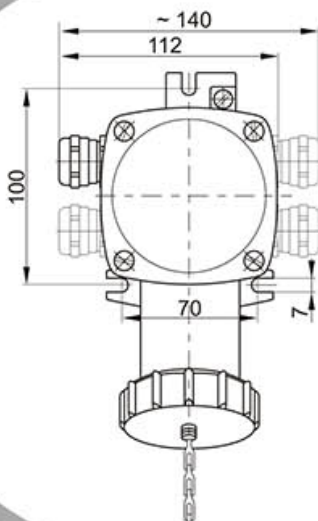
6.5.13

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.5.11	GW+W2.1Ls - 10 - Ms		1,8	napięcie znamionowe / rated voltage - 50 V
6.5.12	GW+W2.1Ls - 10 - Al		0,8	prąd przemienny / AC - 10 A
6.5.13	GW+W2.2Ls - 10 - Ms		1,85	dławnice / glands - M20x1,5
6.5.14	GW+W2.2Ls - 10 - Al		0,8	zakres średnic dławnienia / chock diameters range - 7÷13mm
6.5.15	GW+W2.1Rs - 10 - Ms		1,8	stopień ochrony / protection degree - IP 56
6.5.16	GW+W2.1Rs - 10 - Al		0,8	
6.5.17	GW+W2.2Rs - 10 - Ms		1,85	Rozwiązania alternatywne / Versions of product
6.5.18	GW+W2.2Rs - 10 - Al		0,8	dławnice / glands - M25x1,5
6.5.19	GW+W2.2Ds - 10 - Ms		1,85	zakres średnic dławnienia / chock diameters range - 9÷17mm
6.5.20	GW+W2.2Ds - 10 - Al		0,8	obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium
				zgodnie z DIN 89263, DIN 89320

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


6.6.2

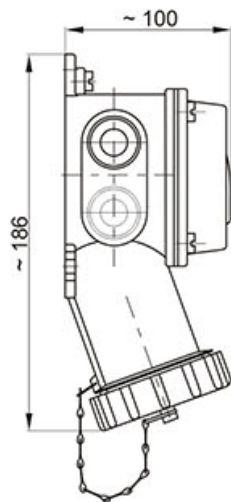
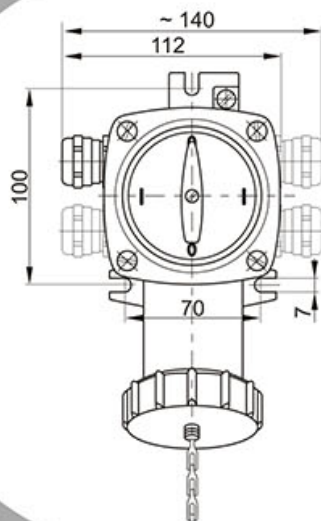
Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.6.1	GW+W3.1L - 16 - Ms		2,0	prąd przemienny / AC dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range stopień ochrony / protection degree
6.6.2	GW+W3.1L - 16 - Al		0,8	
6.6.3	GW+W3.2L - 16 - Ms		2,05	- 16 A - M20x1,5 - 7÷13mm - IP 56
6.6.4	GW+W3.2L - 16 - Al		0,85	
6.6.5	GW+W3.1R - 16 - Ms		2,0	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium
6.6.6	GW+W3.1R - 16 - Al		0,8	
6.6.7	GW+W3.2R - 16 - Ms		2,05	- M25x1,5 - 9÷17mm
6.6.8	GW+W3.2R - 16 - Al		0,85	
6.6.9	GW+W3.2D - 16 - Ms		2,05	PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2
6.6.10	GW+W3.2D - 16 - Al		0,85	

**RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE**


6.7.3

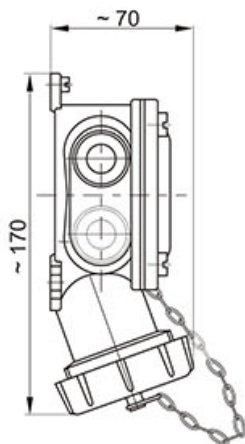
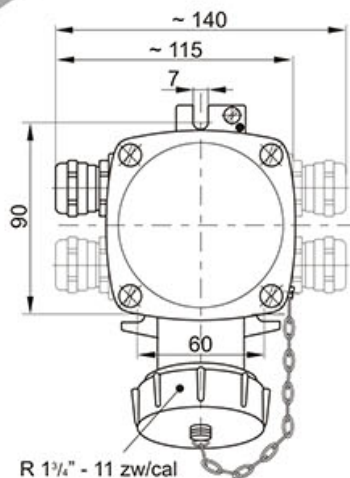
Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.7.1	NGW2.1L - 16 - Ms		1,6	prąd przemienny / AC dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range listwa zaciskowa / strip of connectors stopień ochrony / protection degree
6.7.2	NGW2.1L - 16 - Al		0,6	
6.7.3	NGW2.2L - 16 - Ms		1,6	- 16 A - M20x1,5 - 7÷13mm - 3x10mm ² - IP 56
6.7.4	NGW2.2L - 16 - Al		0,6	
6.7.5	NGW2.1R - 16 - Ms		1,6	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range
6.7.6	NGW2.1R - 16 - Al		0,6	
6.7.7	NGW2.2R - 16 - Ms		1,6	obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium
6.7.8	NGW2.2R - 16 - Al		0,6	
6.7.9	NGW2.2D - 16 - Ms		1,6	PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2
6.7.10	NGW2.2D - 16 - Al		0,6	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



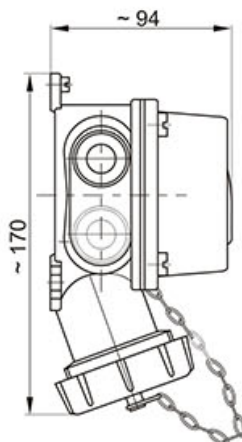
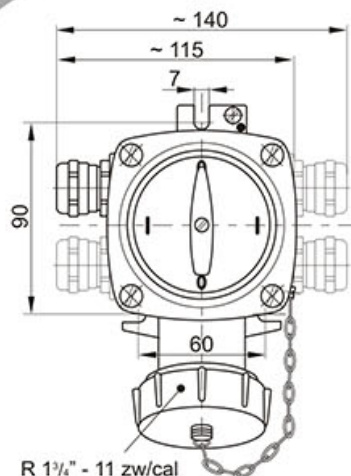
6.8.4

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.8.1	NGW+W2.1L-16- Ms		1,9	prąd przemienny / AC dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range stopień ochrony / protection degree
6.8.2	NGW+W2.1L-16- Al		0,7	
6.8.3	NGW+W2.2L-16- Ms		1,9	- 16 A - M20x1,5 - 7÷13mm - IP 56
6.8.4	NGW+W2.2L-16- Al		0,7	
6.8.5	NGW+W2.1R-16- Ms		1,9	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium
6.8.6	NGW+W2.1R-16- Al		0,7	
6.8.7	NGW+W2.2R-16- Ms		1,9	- M25x1,5 - 9÷17mm
6.8.8	NGW+W2.2R-16- Al		0,7	
6.8.9	NGW+W2.2D-16- Ms		1,9	PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2
6.8.10	NGW+W2.2D-16- Al		0,7	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


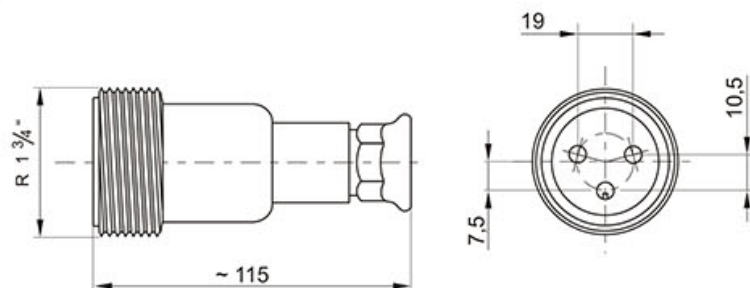
6.9.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.9.1	GW2.1Lc - 16 - Al		1,4 0,65	napięcie znamionowe / rated voltage - 250 V prąd przemienny / AC - 16 A dławnice / glands - M20x1,5
6.9.2	GW2.2Lc - 16 - Al		1,45 0,65	zakres średnic dławienia / chock diameters range - 7÷13mm listwa zaciskowa / strip of connectors - 3x4mm ² stopień ochrony / protection degree - IP 44
6.9.3	GW2.1Rc - 16 - Al		1,4 0,65	obudowa tylko aluminiowa / casing aluminium only
6.9.4	GW2.2Rc - 16 - Al		1,45 0,65	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands - M25x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 9÷17mm
6.9.5	GW2.2Dc - 16 - Al		1,45 0,65	zgodnie z DIN 49440 / 441

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


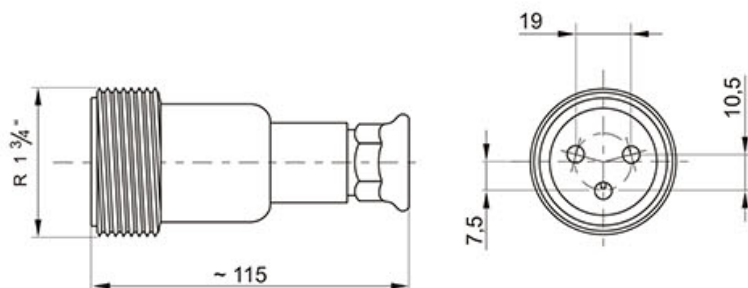
6.10.2

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
6.10.1	GW+W2.1Lc - 16 - Al		1,8 0,8	napięcie znamionowe / rated voltage prąd przemienny / AC dławnice / glands	- 250 V - 16 A - M20x1,5
6.10.2	GW+W2.2Lc - 16 - Al		1,85 0,8	zakres średnic dławienia / chock diameters range stopień ochrony / protection degree obudowa tylko aluminiowa / casing aluminium only	- 7÷13mm - IP 44
6.10.3	GW+W2.1Rc - 16 - Al		1,8 0,8	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range zgodnie z DIN 49440 / 441	
6.10.4	GW+W2.2Rc - 16 - Al		1,85 0,8		
6.10.5	GW+W2.2Dc - 16 - Al		1,85 0,8		

**RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE**


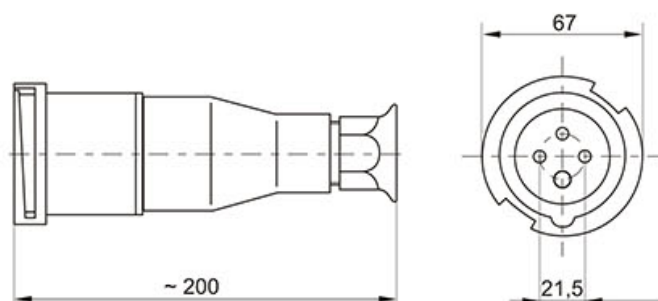
6.11.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. biegunów Poles syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.11.1	GWP2.0 - 16 - Ms		0,6	napięcie znamionowe / rated voltage - 250 V
6.11.2	GWP2.0 - 16 - Al		0,2	prąd przemienny / AC - 16 A dławnica / gland - P24x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 9÷16mm stopień ochrony / protection degree - IP 56 Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium zgodnie z DIN 89262

**RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE**


6.12.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. biegunów Poles syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.12.1	GWP2.0s-16-Ms		0,6	napięcie znamionowe / rated voltage - 50 V
6.12.2	GWP2.0s-16-Al		0,2	prąd przemienny / AC - 10 A dławnica / gland - P24x1,5 zakres średnic dławienia / chock diameters range - 9÷16mm stopień ochrony / protection degree - IP 56 Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium zgodnie z DIN 89262

**RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE**


6.13.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. biegunów Poles syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
6.13.1	GWP660 - 32 - Ms	patrz tabela / see the table	1,2	dławica / gland - P27x1,5
6.13.2	GWP660 - 32 - Al		0,4	zakres średnic dławienia / chock diameters range - 9÷17mm
				stopień ochrony / protection degree - IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium
				PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2

opis oznaczenia / designation key

GK660

/L
/R
/D

u

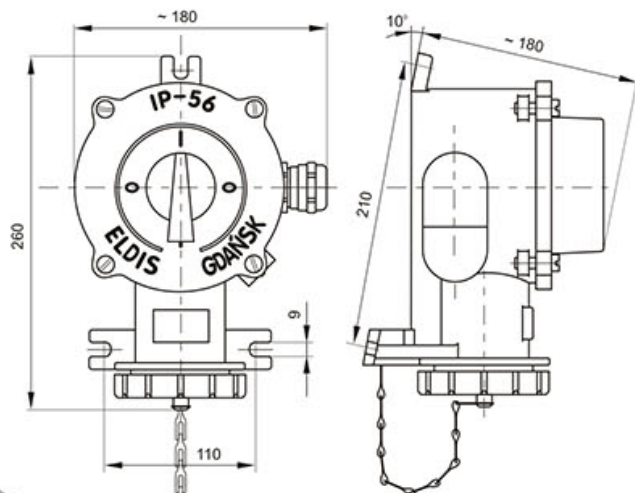
- Ms

- Al

- gniazdo kontenerowe z wyłącznikiem 32A, 3 - biegunowe /
three-pole earthed container switch socket 32A with blocking device
- dławnice z lewej strony / left side glands
- dławnice z prawej strony / right side glands
- dławnice z obu stron / both side glands
- dławnica z dołu / gland in lower port
- obudowa wykonana z miedzi MK 80 /
case made from brass MK 80
- obudowa wykonana z aluminium AK 11 /
case made from aluminium AK 11

Położenie styków / Clockface position of contacts

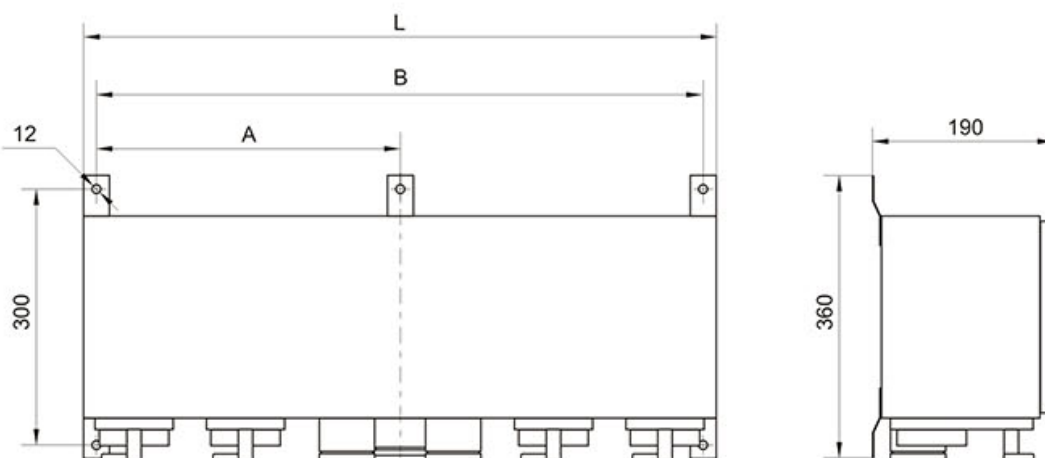
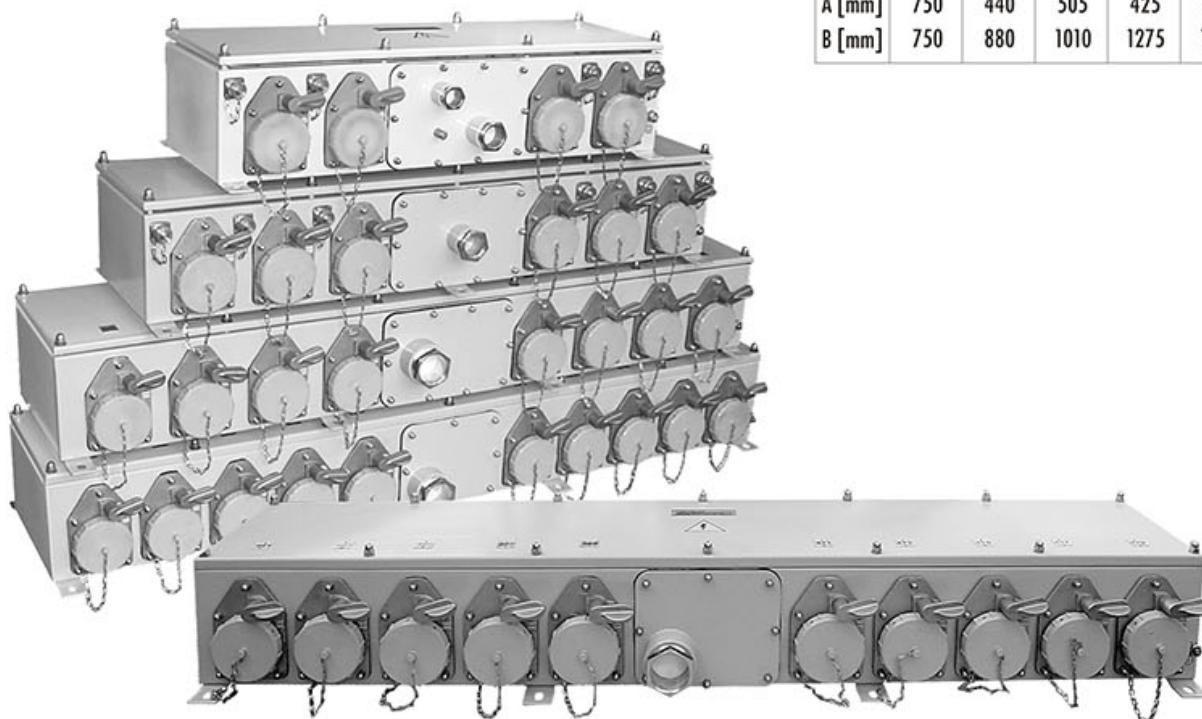
Położenie styku ochronnego / Clockface position of earthing contact	4h	9h	6h	11h	7h	3h
Częstotliwość Hz / Frequency Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	60	50 - 60	50 / 60
Napięcie V (3P+Z) / Voltage V (3P+E)	100 / 130	200 / 250	380 / 415	440 / 460	480 / 500	380 / 440

**RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE**

7.1.2

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
7.1.1	GK660/L - Ms		6,1	prąd przemienny / AC dławnice / glands zakres średnic dławienia / chock diameters range stopień ochrony / protection degree
7.1.2	GK660/R - Ms		6,1	- 32 A - M25x1,5 - 9÷17mm - IP 56
7.1.3	GK660/D - Ms		6,2	Rozwiązania alternatywne / Versions of product dławnice / glands
7.1.4	GK660/Lu - Ms		6,1	zakres średnic dławienia / chock diameters range
7.1.5	GK660/Ru - Ms		6,1	obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium
				PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2

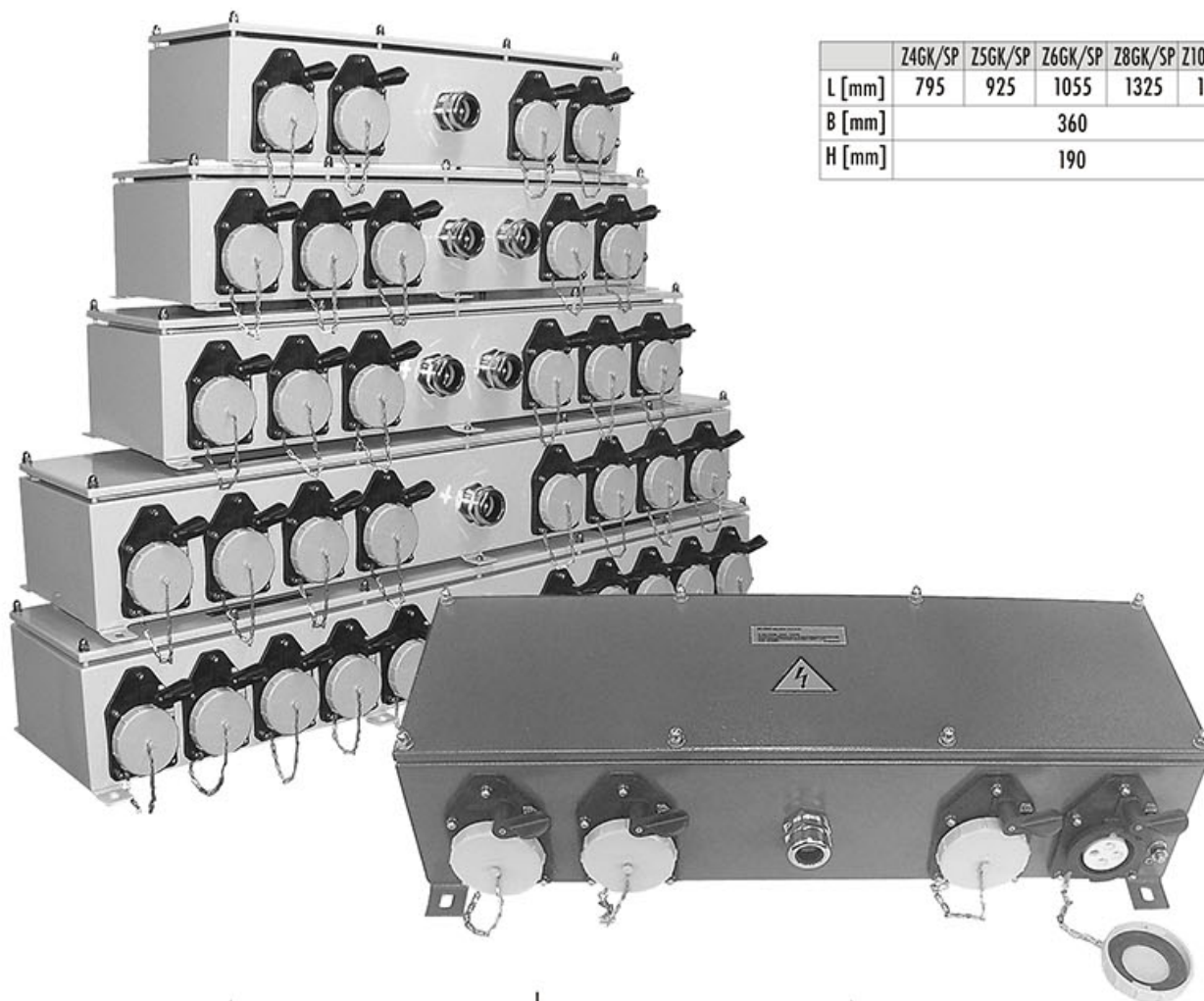
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE

	Z4GK	Z5GK	Z6GK	Z8GK	Z10GK
L [mm]	795	925	1055	1325	1400
A [mm]	750	440	505	425	450
B [mm]	750	880	1010	1275	1350

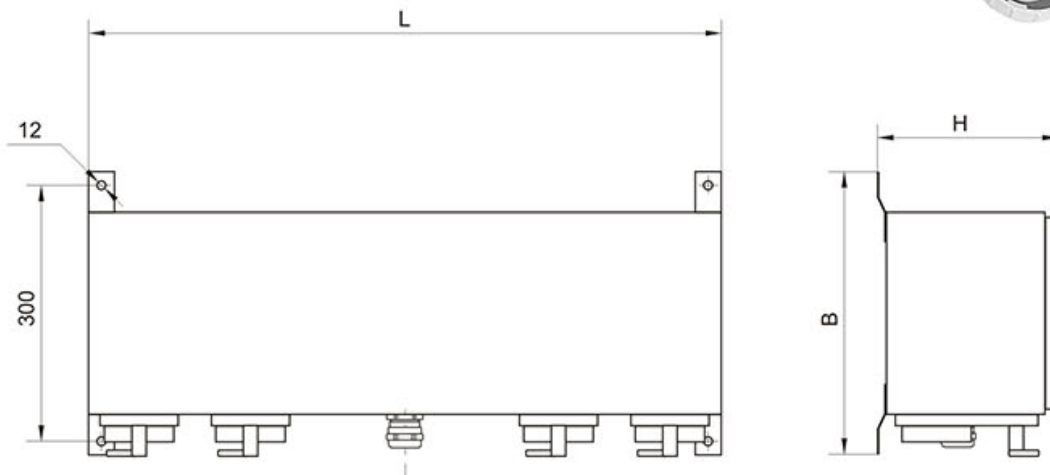


Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
7.2.1	Z4GK		25	32A gniazda kontenerowe wyposażone w wyłączniki zwarciowe o zdolności łączeniowej 10kA, 35kA / Container sockets 32A equipped with circuit breakers with switching capacity (IEC 898) 10kA, 35kA Gniazda wtykowe z blokadami mechanicznymi wykonane w konfiguracji 3h odpowiadającej napięciu 380/440V, 50-60Hz / Plug-in sockets with mechanical blocking devices made in 3h earthing position corresponding to 380/44V, 50-60Hz dławnice zasilania 1 lub 2 / glands 1 or 2 - P33÷P76 / M40÷M63 stopień ochrony / protection degree - IP 67 obudowy wkładów wykonane z mosiądzu / interiors' cases made from brass obudowa zespolonych gniazd kontenerowych wykonana ze stali nierdzewnej / multiple container's sockets case made from stainless steel opis oznaczenia / designation key Z2GK zespolone 2 (3,4,5,6,8,10) gniazda zasilania kontenerów 32A, 3P+Z / 2 (3,4,5,6,8,10) fold container sockets 32A, 3P+E wykonane z mosiądzu, stali nierdzewnej i tworzywa / made from brass, stainless steel and plastic PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2
7.2.2	Z5GK		30	
7.2.3	Z6GK		35	
7.2.4	Z8GK		40	
7.2.5	Z10GK		45	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



	Z4GK/SP	Z5GK/SP	Z6GK/SP	Z8GK/SP	Z10GK/SP
L [mm]	795	925	1055	1325	1400
B [mm]	360				
H [mm]	190				



Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
7.3.1	Z4GK/SP		20	32A gniazda kontenerowe wyposażone w wyłączniki zwarciowe o zdolności łączeniowej 10kA, 35kA / Container sockets 32A equipped with circuit breakers with switching capacity (IEC 898) 10kA, 35kA Gniazda wtykowe z blokadami mechanicznymi wykonane w konfiguracji 3h odpowiadającej napięciu 380/440V, 50-60Hz / Plug-in sockets with mechanical blocking devices made in 3h earthing position corresponding to 380/44V, 50-60Hz dławnice zasilania 1 lub 2 / glands 1 or 2 - P33÷P76 / M40÷M63 stopień ochrony / protection degree - IP 67 obudowy wkładów wykonane z tworzywa sztucznego / interiors' cases made from plastic obudowa zespolonych gniazd kontenerowych wykonana ze stali nierdzewnej / multiple container's sockets case made from stainless steel opis oznaczenia / designation key Z2GK zespolone 2 (3,4,5,6,8,10) gniazda zasilania kontenerów 32A, 3P+Z / 2 (3,4,5,6,8,10) fold container sockets 32A, 3P+E wykonane z miedzi, stali nierdzewnej i tworzywa / made from brass, stainless steel and plastic PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2
7.3.2	Z5GK/SP		23	
7.3.3	Z6GK/SP		27	
7.3.4	Z8GK/SP		34	
7.3.5	Z10GK/SP		40	

opis oznaczenia / designation key

N

WT2
WT3
WTK660

.0
.0s

- 10
- 16
- 32

- Ms

- Al

- wykonane zgodnie z wymaganiami IEC 309.1 i 309.2 oraz EN 60309 cz.1 i cz.2 /
compliant with IEC 309.1 and 309.2 and EN 60309 part 1 and part 2
- wtyczka 2 biegunowa z uziemieniem / two-pole earthed plug
- wtyczka 3 biegunowa z uziemieniem / three-pole earthed plug
- wtyczka kontenerowa 3 biegunowa z uziemieniem / three-pole earthed container plug
- do prądu przemiennego / for AC
- do prądu stałego / for DC
- prąd znamionowy / rated current
- prąd znamionowy / rated current
- prąd znamionowy / rated current
- obudowa wykonana z mosiądzu MK 80 /
case made from brass MK 80
- obudowa wykonana z aluminium AK 11/
case made from aluminium AK 11

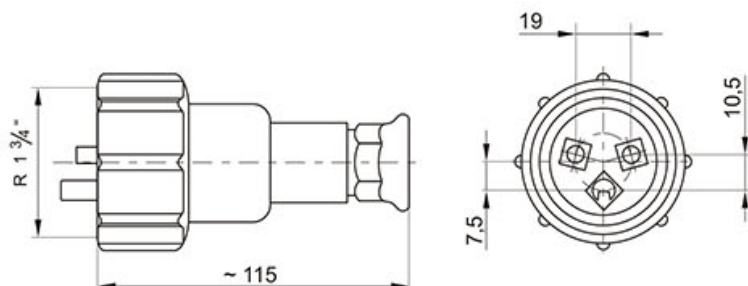
Położenie styków / Clockface position of contacts

Położenie styku ochronnego / Clockface position of earthing contact	4h	9h	6h	11h	7h	3h
Częstotliwość Hz / Frequency Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	60	50 - 60	50 / 60
Napięcie V (3P+Z) / Voltage V (3P+E)	100 / 130	200 / 250	380 / 415	440 / 460	480 / 500	380 / 440

Położenie styków / Clockface position of contacts

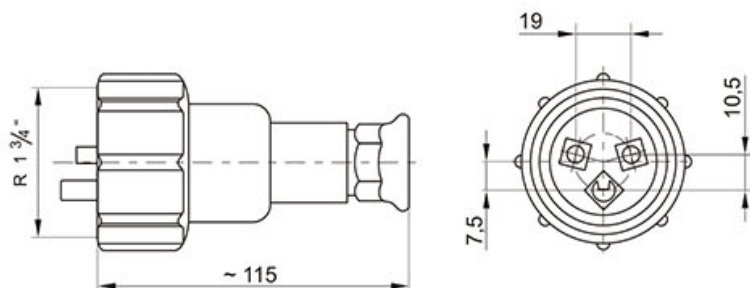
Położenie styku ochronnego / Clockface position of earthing contact	4h	9h	6h	7h	3h
Częstotliwość Hz / Frequency Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Napięcie V (2P+Z) / Voltage V (2P+E)	100 - 130	380 / 415	200 / 250	480 / 500	> 50

250V

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
 DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


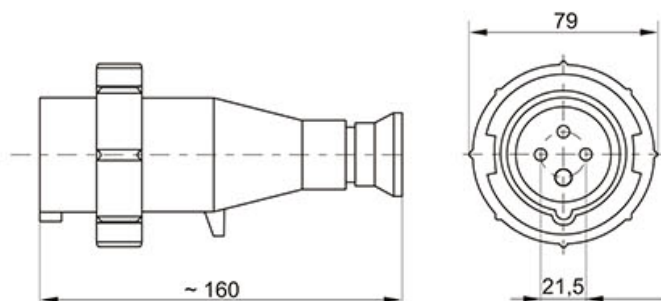
8.1.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. biegunów Poles syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
8.1.1	WT2.0 - 16 - Ms		0,6	napięcie znamionowe / rated voltage	- 250 V
8.1.2	WT2.0 - 16 - Al		0,2	prąd przemienny / AC	- 16 A
				dławnica / gland	- P24x1,5
				zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 9÷16mm
				stopień ochrony / protection degree	- IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	
				zgodnie z DIN 89267	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
 DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


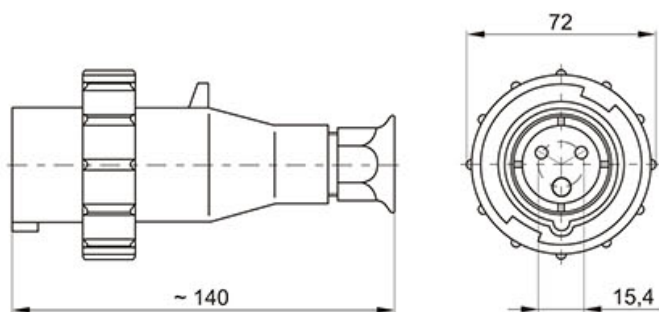
8.2.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. biegunów Poles syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
8.2.1	WT2.0s - 10 - Ms		0,6	napięcie znamionowe / rated voltage	- 50 V
8.2.2	WT2.0s - 10 - Al		0,2	prąd stały / DC	- 10 A
				dławnica / gland	- P24x1,5
				zakres średnic dławienia / chock diameters range	- 9÷16mm
				stopień ochrony / protection degree	- IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	
				zgodnie z DIN 89267	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


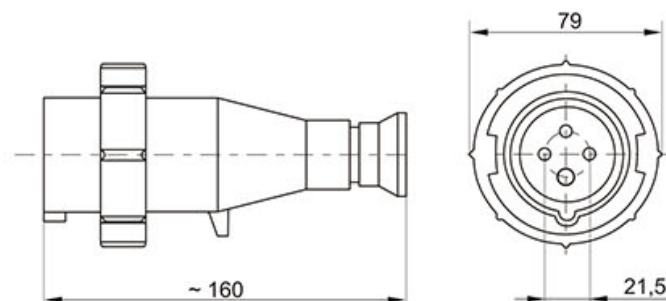
8.3.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. biegunów Poles syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
8.3.1	WT3.0-16-Ms	patrz tabela / see the table	0,9	prąd przemienny / AC dławnica / gland zakres średnic dławienia / chock diameters range stopień ochrony / protection degree
8.3.2	WT3.0-16-Al		0,3	- 16 A - P24x1,5 - 9÷16mm - IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa miedziana lub aluminiowa / casing brass or aluminium
				PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


8.4.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. biegunów Poles syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
8.4.1	NWT2.0 - 16 - Ms	patrz tabela / see the table	0,8	prąd przemienny / AC dławnica / gland zakres średnic dławienia / chock diameters range stopień ochrony / protection degree Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2
8.4.2	NWT2.0 - 16 - Al		0,3	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


8.5.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. biegunów Poles syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
8.5.1	WTK660 - 32 - Ms	patrz tabela / see the table	1,2	dławnica / gland - P27x1,5
8.5.2	WTK660 - 32 - Al		0,4	zakres średnic dławienia / chock diameters range - 9÷17mm
				stopień ochrony / protection degree - IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium
				PN-EN 60309 IEC 309 CEE 17/2

opis oznaczenia / designation key

KS1	• kaseata sterująca, 1 człon sterowniczy / control case of one control unit
KS2	• kaseata sterująca, 2 człony sterownicze / control case of two control units
KS3	• kaseata sterująca, 3 człony sterownicze / control case of three control units
.1	• ilość dławnic / number of glands
.2	• ilość dławnic / number of glands
X	• dodatkowe oznaczenia dla KS1 / additional designation for KS1 (przykład / example : KS1.1 Kz)
X Y	• dodatkowe oznaczenia dla KS2 / additional designation for KS2 (przykład / example : KS2.1 Kz Kc)
X Y Z	• dodatkowe oznaczenia dla KS3 / additional designation for KS3 (przykład / example : KS3.1 Lb Kz Kc) (patrz opis niżej / see the additional designation below)
- Ms	• obudowa wykonana z miedzi MK 80 / case made from brass MK 80
- Al	• obudowa wykonana z aluminium AK 11 / case made from aluminium AK 11

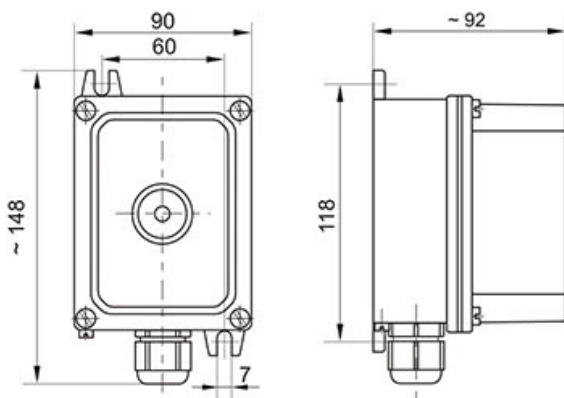
oznaczenia dodatkowe / additional designation

Kz	- przycisk "Start" kryty zielony / shielded green button "Start"
KLz	- jw. podświetlany / as above lighted
Kc	- przycisk "Stop" kryty czerwony / shielded red button "Stop"
KLc	- jw. podświetlany / as above lighted
KLg	- przycisk kryty podświetlany żółty / shielded and lighted yellow button
KLn	- przycisk kryty podświetlany niebieski / shielded and lighted blue button
Wr	- przycisk "Stop" czerwony ryglowany / "Stop" red button with lock
Lb; Lc; Lz	- lampka sygnalizacyjna biała (Lb); czerwona (Lc); zielona (Lz) / white signal lamp (Lb); red (Lc); green (Lz)
D	- przycisk z guzikiem grzybkowym - dłoniowym / drives with mushroom button
B	- przycisk z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa / drives with mushroom button - safety
P	- dwupołożeniowy łącznik pokrętny piórkiem / two-position rotary switch with tang
P3	- trójpokożeniowy łącznik pokrętny piórkiem / three-position rotary switch with tang

oznaczenia uzupełniające / supplementary designation

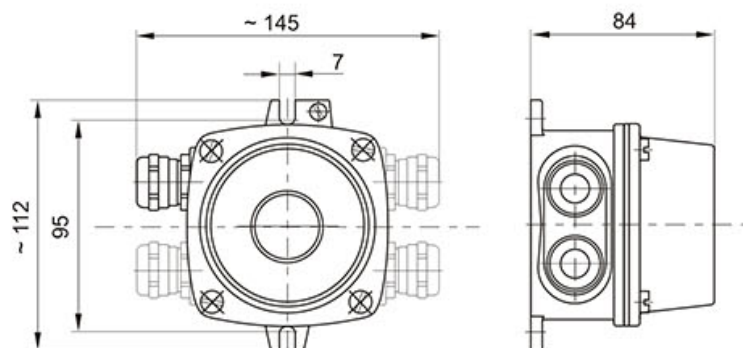
No; Nc	- styki normalnie - otwarte (No); zamknięte (Nc) / contact normally - opened (No); closed (Nc) dodatkowy styk No lub Nc może być dostawiony na życzenie zamawiającego / second contact No or Nc can be delivery if ordered
przykład / example :	KS1.1 Kz(No)
	KS2.1 Kz(No) Kc(Nc)
	KS3.1 Lz Kz(No,Nc) Kc(Nc,Nc)

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



9.1.1

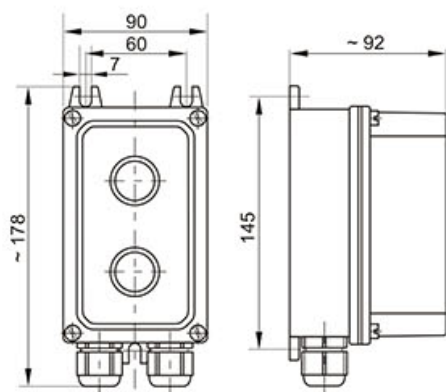
Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
9.1.1	KS1.1 - Ms		2,0	napięcie znamionowe / rated voltage	- 230V
9.1.2	KS1.1 - Al		0,8	temperatura otoczenia / ambient temperature	- -25÷45°C
9.1.3	KS1.2 - Ms		2,1	przyciski i lampki / push-buttons and signal lights	- typ/type ST22
9.1.4	KS1.2 - Al		0,8	dławnice / glands	- M20x1,5
				przekrój przewodu / wire section	- do/up 2,5mm ²
				stopień ochrony / protection degree	- IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa miedziana lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


9.1.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
9.1.5	KS1.1 - Ms		2,0	napięcie znamionowe / rated voltage	- 230V
9.1.6	KS1.1 - Al		0,8	temperatura otoczenia / ambient temperature	- -25÷45°C
9.1.7	KS1.2L - Ms		2,1	przyciski i lampki / push-buttons and signal lights	- typ/type
9.1.8	KS1.2L - Al		0,8	dławnice / glands	- ST22
9.1.9	KS1.2 - Ms		2,1	przekrój przewodu / wire section	- M20x1,5
9.1.10	KS1.2 - Al		0,8	stopień ochrony / protection degree	- do/up 2,5mm ² - IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product	
				dławnice / glands	- M25x1,5
				obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

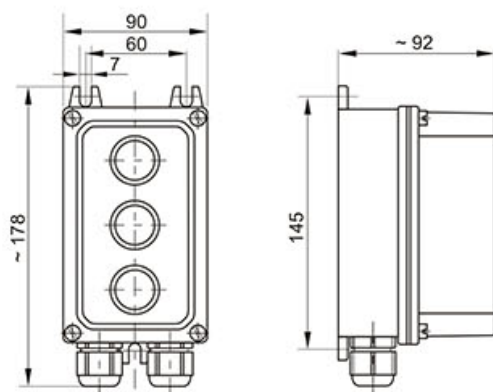
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



9.2.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
9.2.1	KS2.1 - Ms		2,6	napięcie znamionowe / rated voltage	- 230V
9.2.2	KS2.1 - Al		1,0	temperatura otoczenia / ambient temperature	- -25÷45°C
9.2.3	KS2.2 - Ms		2,7	przyciski i lampki / push-buttons and signal lights	- typ/type
9.2.4	KS2.2 - Al		1,0	dławnice / glands	- ST22
				przekrój przewodu / wire section	- M20x1,5
					- do/up
					2,5mm ²
				stopień ochrony / protection degree	- IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product	
				obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

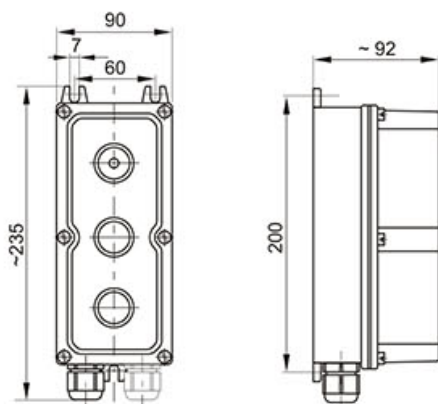
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



9.3.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
9.3.1	KS3.1 - Ms		2,6	napięcie znamionowe / rated voltage	- 230V
9.3.2	KS3.1 - Al		1,0	temperatura otoczenia / ambient temperature	- -25÷45°C
9.3.3	KS3.2 - Ms		2,7	przyciski i lampki / push-buttons and signal lights	- typ/type ST22
9.3.4	KS3.2 - Al		1,0	dławnice / glands	- M20x1,5
				przekrój przewodu / wire section	- do/up 2,5mm ²
				stopień ochrony / protection degree	- IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product	
				dławnice / glands	- M25x1,5
				obudowa mosiężna lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

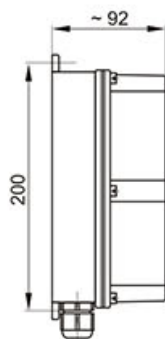
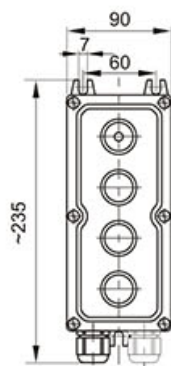
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



9.4.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
9.4.1	KS3.1 - Ms		3,0	napięcie znamionowe / rated voltage	- 230V
9.4.2	KS3.1 - Al		1,2	temperatura otoczenia / ambient temperature	- -25÷45°C
9.4.3	KS3.2 - Ms		3,1	przyciski i lampki / push-buttons and signal lights	- typ/type ST22
9.4.4	KS3.2 - Al		1,3	dławnice / glands	- M20x1,5
				przekrój przewodu / wire section	- do/up 2,5mm ²
				stopień ochrony / protection degree	- IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa miedziana lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

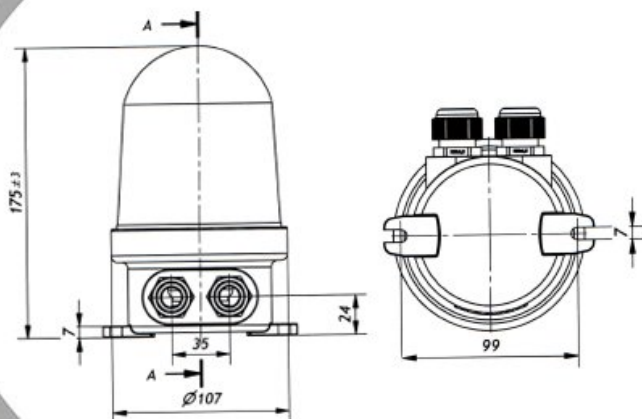
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



9.5.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
9.5.1	KS4.1 - Ms		3,1	napięcie znamionowe / rated voltage	- 230V
9.5.2	KS4.1 - Al		1,3	temperatura otoczenia / ambient temperature	- -25÷45°C
9.5.3	KS4.2 - Ms		3,2	przyciski i lampki / push-buttons and signal lights	- typ/type ST22
9.5.4	KS4.2 - Al		1,4	dławnice / glands	- M20x1,5
				przekrój przewodu / wire section	- do/up 2,5mm ²
				stopień ochrony / protection degree	- IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa miedziana lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

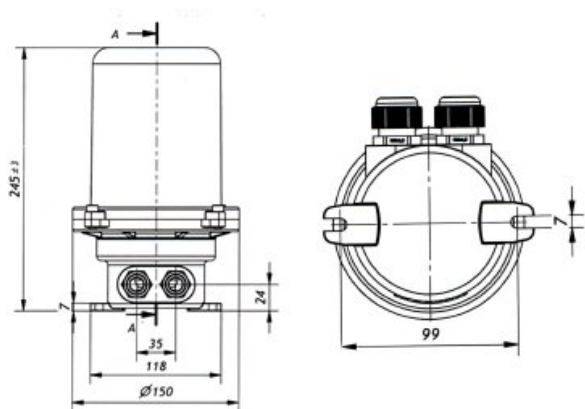
RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



10.1.2.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
10.1.1.1	LM B22-1 - Ms		1,0	napięcie znamionowe / rated voltage - 230V
10.1.1.2	LM B22-1 - Al		0,5	moc światła - max 60W
10.1.2.1	LM B22-2 - Ms		1,0	material wykonania klosza/ globe - polycarbonate
10.1.2.2	LM B22-2 - Al		0,5	stopień ochrony/ rate protection degree - IP56
10.2.1.1	LM E27-1 - Ms		1,0	Rozwiązania alternatywne / Versions of product
10.2.1.2	LM E27-1 - Al		0,5	Kolory klosza: opal, czerwony, zielony, niebieski, żółty / Coloured globes: opal, red, green, blue, yellow with and without drop hole
10.2.2.1	LM E27-2 - Ms		1,0	PN-EN 60598-1
10.2.2.2	LM E27-2 - Al		0,5	BN-79 / 3083 - 34.00 PRS, GL, LRS, RMRS

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE

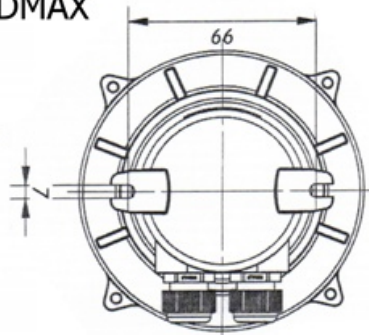
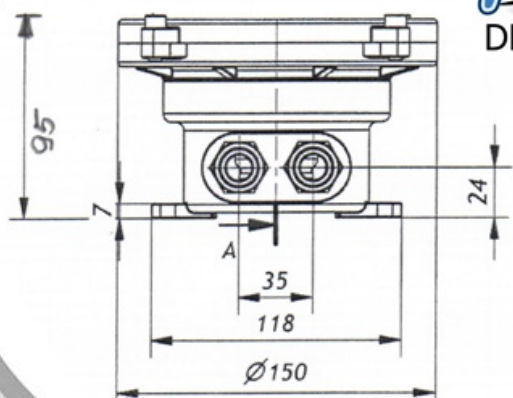


11.1.2.2

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
11.1.1.1 11.1.1.2	LD B22-1 - Ms LD B22-1 - Al		2,0 0,9	napięcie znamionowe / rated voltage - 230V moc światła - max 100W materiał wykonania klosza/ globe - polycarbonate stopień ochrony/ rate protection degree - IP67
11.1.2.1 11.1.2.2	LD B22-2 - Ms LD B22-2 - Al		2,0 0,9	
11.2.1.1 11.2.1.2	LD E27-1 - Ms LD E27-1 - Al		2,0 0,9	Rozwiązania alternatywne / Versions of product Kolory klosza: opal, czerwony, zielony, niebieski, żółty / Coloured globes: opal, red, green, blue, yellow with and without drop hole
11.2.2.1 11.2.2.2	LD E27-2 - Ms LD E27-2 - Al		2,0 0,9	PN-EN 60598-1 BN-79 / 3083 - 34.00 PRS, GL, LRS, RMRS



RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



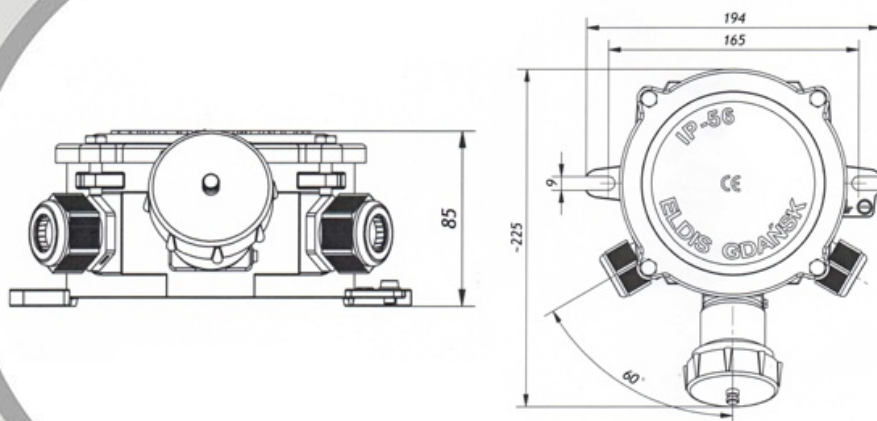
Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	Dane techniczne - opis Technical data - description	
11.3.1.1	DVPL 04W - Ms		napięcie zasilania / input voltage	- 220Vac (50-60 Hz); 120Vac - optional
11.3.1.2	DVPL 04W - AI		CCT	- 3000K - typ.; 4000K, 5000K - optional
11.3.2.1	DVPL 04W - Ms		kąt świecenia / light angle	- 120°
11.3.2.2	DVPL 04W - AI		współczynnik mocy / power factor	- >0,95
11.4.1.1	DVPL 08W - Ms		trwałość / lifespan	- 70 000 hrs
11.4.1.2	DVPL 08W - AI		serwisowalna / serviceable	
11.4.2.1	DVPL 08W - Ms		stopień ochrony / protection degree	- IP67 / IK09
11.4.2.2	DVPL 08W - AI			

WIELKOŚĆ	ver 04W	ver 08W
MOC / POWER	4,3W	8,7W
STRUMIEŃ ŚWIETLNY / LUMINOUS FLUX	330-380 lm	650-740 lm

PN-EN 60598-1
BN-79 / 3083 - 34.00
PRS, GL, LRS, RMRS

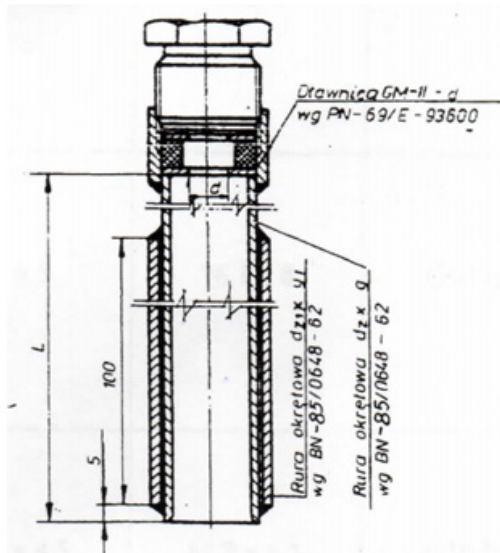
T_a = 25° C

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



12.1.2

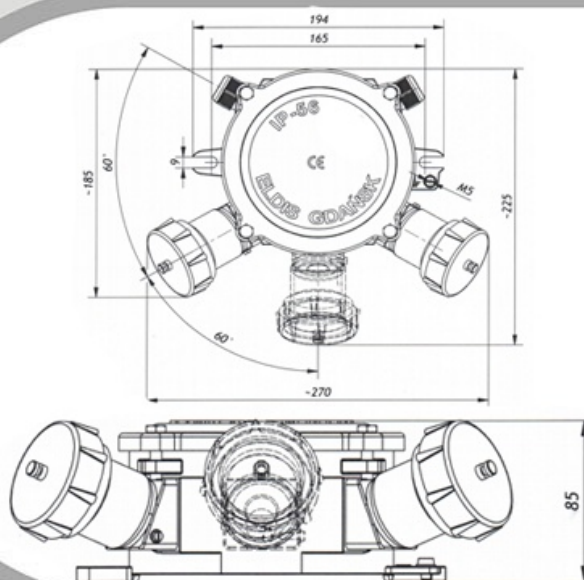
Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Napięcie wyjściowe Output voltage	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description		
12.1.1 12.1.2	TGW-01 - Ms TGW-01 - Al	12 V	4,5 2,4	napięcie znamionowe / rated voltage - 230V stopień ochrony/ protection degree - IP56/IP67 dławice/ glands - M16;M20;M25x1,5 zakres dławienia/ chock diameters range - 4÷8 mm; 6÷12 mm; 10÷14 mm		
12.2.1 12.2.2	TGW-02 - Ms TGW-02 - Al		12 V	4,5 2,4	Obudowa mosiężna lub aluminiowa/ casing brass or aluminium	
12.3.1 12.3.2	TGW-03 - Ms TGW-03 - Al	24 V		4,5 2,4	gniazda i wtyczki bez kodowania na zamówienie specjalne/ plug and sockets without code key - for the special order	
12.4.1 12.4.2	TGW-04 - Ms TGW-04 - Al		24 V	4,5 2,4		
12.5.1 12.6.2	TGW-05 - Ms TGW-06 - Ms	12 V 24 V		3,9 3,9	PN-IEC 742 EN 61558	
Nr Kat. Cat. No.	Typ Type	Napięcie zasilające Supply voltage	Napięcie wyjściowe Output voltage	Moc znamionowa Power	Typ gniazda Type of socket	Typ wtyczki Type of Plug
12.1.1/2	TGW-01	220V 50/60Hz	12V	100 VA	GW2.0s - Ms/ Al	WT2.0s - Ms/ Al
12.2.2/2	TGW-02				GW2.0s - Ms/ Al	WT2.0s - Ms/ Al
12.5.1	TGW-05				GWM4.0-5s - Ms	WTM5.0-5s - Ms
12.3.1/2	TGW-03		24V		GW2.0s - Ms/ Al	WT2.0s - Ms/ Al
12.4.1/2	TGW-04				GW2.0s - Ms/ Al	WT2.0s - Ms/ Al
12.6.1	TGW-06				GWM4.0-5s - Ms	WTM5.0-5s - Ms



RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



Nr Kat. Cat. No	Dławik	Podkładka	Uszczelka	Zakres średnic dławienia	Dane techniczne - opis Technical data - description
B27-9/***/OC	M27x1,5	23,5/10	24/9	6÷10	SPOSÓB ZAMAWIANIA KRÓCÓW PRZYKŁAD: B 27 - 9 / 200 / OC B - króciec prosty, C - króciec wygięty „U” 27 - rodzaj dławicy zgodnie z tabelą 9 - średnica wewnętrzna uszczelki (tab.) 200 - długość króćca w mm OC - materiał wykonania (OC - stal ocynkowana, SN - stal nierdzewna) NORMY: PN-69/E-93600 BN-85/0648-62 2N-6809
B27-13/***/OC	M27x1,5	23,5/14	24/13	10÷14	
B27-17/***/OC	M27x1,5	23,5/18	24/17	14÷18	
B33-17/***/OC	M33x1,5	29,5/16	30/17	12÷16	
B33-19/***/OC	M33x1,5	29,5/20	30/19	16÷20	
B33-23/***/OC	M33x1,5	29,5/24	30/23	20÷24	
B42-17/***/OC	M42x2	38/18	38/17	14÷18	
B42-21/***/OC	M42x2	38/22	38/21	18÷22	
B42-24/***/OC	M42x2	38/26	38/24,5	21÷26	
B42-28/***/OC	M42x2	38/30	38/28,5	25÷30	
B48-21/***/OC	M48x2	44/22	44/21	18÷22	
B48-24/***/OC	M48x2	44/26	44,24,5	21÷26	
B48-28/***/OC	M48x2	44/30	44/28,5	25÷30	
B48-32/***/OC	M48x2	44/34	44/32,5	29÷34	

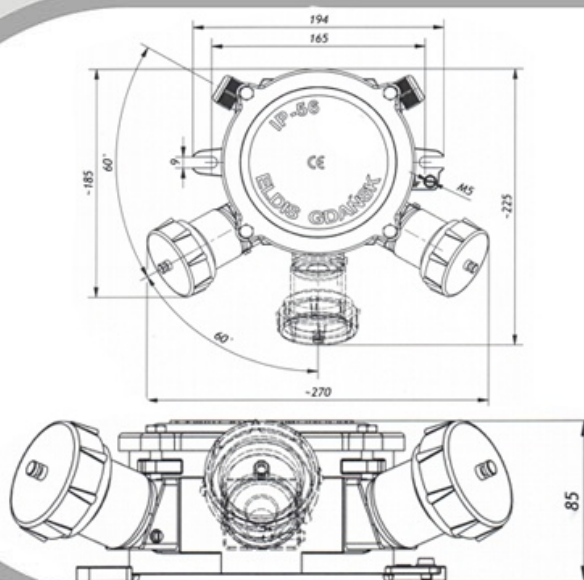


RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



13.1.2

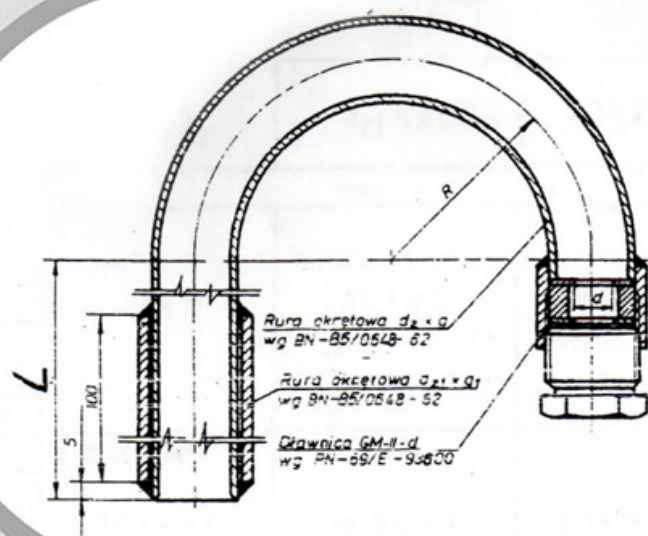
Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Rodzaj wtyczki Type of plugs	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
13.1.1	DGW2.0 - 16A - Ms	WT2.0/WT2.0	4,0	napięcie znamionowe/rated voltage - 250V
13.1.2	DGW2.0 - 16A - AI		1,6	
13.2.1	DGW2.0s - 10A - Ms	WT2.0s/WT2.0s	4,0	prąd przemienny/AC -16A
13.2.2	DGW2.0s - 10A - AI		1,6	
13.3.1	DGW2.0c - 16A - Ms	Schuko/Schuko	4,0	stopień ochrony /protection class - IP56 (dla gniazd typu Schuko /for sockets type Schuko – IP44)
13.3.2	DGW2.0c - 16A - AI		1,6	
13.4.1	DGW-M - 16A - Ms	WT2.0/Schuko	4,0	Zgodne z DIN 89262, DIN 49440/441
13.4.2	DGW-M - 16A - AI		1,6	



RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Rodzaj wtyczki Type of plugs	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
14.1.1	3DGW2.0 - 16A - Ms	WT2.0/WT2.0/WT2.0	4,6	napięcie znamionowe/rated voltage - 250V
14.1.2	3DGW2.0 - 16A - Al		1,8	
14.2.1	3DGW2.0s - 10A - Ms	WT2.0s/WT2.0s/WT2.0s	4,6	prąd przemienny/AC -16A
14.2.2	3DGW2.0s - 10A - Al		1,8	
14.3.1	3DGW2.0c - 16A - Ms	Schuko/Schuko/Schuko	4,6	stopień ochrony /protection class - IP56 (dla gniazd typu Schuko /for sockets type Schuko – IP44)
14.3.2	3DGW2.0c - 16A - Al		1,8	
14.4.1	3DGW-M - 16A - Ms	WT2.0/Schuko/WT2.0	4,6	Zgodne z DIN 89262, DIN 49440/441
14.4.2	3DGW-M - 16A - Al		1,8	

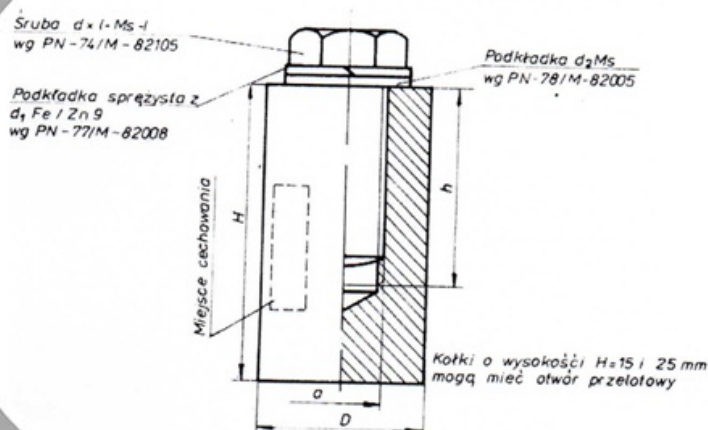


RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



Nr Kat. Cat. No	Dławik	Promień	Uszczelka	Zakres średnic dławienia	Dane techniczne - opis Technical data - description
C27-14/***/FA	M27x1,5	110	24/13	10÷14	SPOSÓB ZAMAWIANIA KRÓCĆÓW FAJKOWYCH PRZYKŁAD: C 27 - 14 / 800 / FA C - króciec wygięty „U” 27 - rodzaj dławicy zgodnie z tabelą 14 - średnica wewnętrzna uszczelki (tab.) 800 - długość króćca w mm FA - materiał wykonania (rura stalowa malowana farbą antykorozyjną) MOŻLIWE DŁUGOŚCI KRÓCĆÓW TYPU „C” - 500, 800, 1000, 1200, 1500, 1800 MM KRÓCCE TYPU „C” MOGĄ BYĆ STOSOWANE TYLKO DO KABLI, DLA KTÓRYCH MINIMALNY DOPUSZCZALNY PROMIEN GIĘCIA NIE PRZEKRACZA SZEŚCIOKROTNEJ ŚREDNICY ZEWNĘTRZNEJ KABLA NORMY: PN-69/E-93600 BN-85/0648-62 2N-6809
C33-20/***/FA	M33x1,5	150	30/19	16÷20	
C42-26/***/FA	M42x2	180	38/21	18÷22	
C48-34/***/FA	M48x2	210	44/24,5	21÷26	

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



d	H, mm							KORPUS		ŚRUBA	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA	PODKŁADKA
	15	25	50	100	150	200	300	D	h	l	d_1	d_2
	Masa całkowita 100 sztuk, kg							mm				
M4	1,1	1,8	3,3	6,4	19,5	12,6	18,7	10	10	4,1	4,1	4,3
M5	1,7	2,6	4,8	9,3	13,7	17,8	27,0	12	10	15,1	5,1	5,3
M6	2,6	4,0	6,9	12,9	18,9	25,0	37,0	14	16	6,1	6,1	6,4
M8	-	4,9	8,8	16,8	24,9	32,7	49,4	16	20	8,2	8,2	8,4
M10	-	7,8	13,9	26,1	38,3	50,5	77,0	20	25	10,2	10,2	10,5
M12	-	-	20,3	38,1	55,8	73,6	112	24	30	12,2	12,2	13,0

Wykonanie - korpusy kołków - stal St3SX wg PN-72/H-84020, przekładki bimetale - blacha Cu/Al 1,5 wg BN-66/0882-07.

Śruby ze stali nierdzewnej lub mosiężne

SPOSÓB ZAMAWIANIA KOŁKÓW UZIEMIAJĄCYCH

PRZYKŁAD: M4 - 25 - S / 1

M4 - średnica śruby

25 - długość kołka

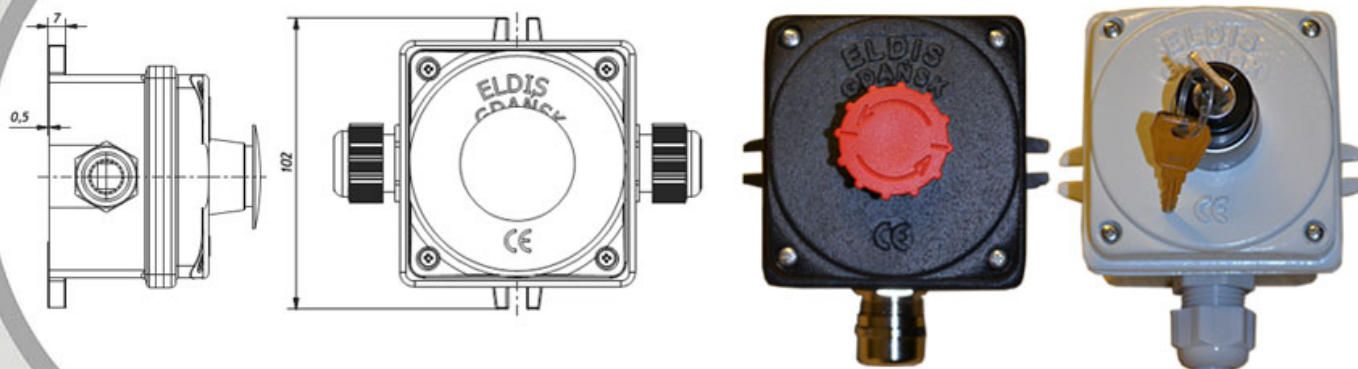
S - materiał wykonania korpusu (S - stal, N - stal nierdzewna)

1 - materiał wykonania śruby (1 - stal nierdzewna, 2 - mosiężne)

NORMY:

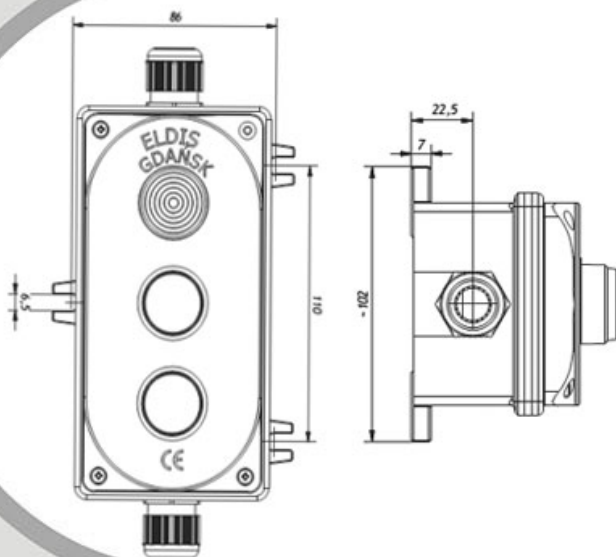
BN-82/3725-22

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



15.1.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławic Gland. syst	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
15.1.1	MZKS1.1 - Ms		1,00	napięcie znamionowe / rated voltage	- 230 V
15.1.2	MZKS1.1 - Al		0,35	temperatura otoczenia / ambient temperature	- -35 - +45 °C
15.2.1	MZKS1.2 - Ms		1,10	przyciski lampki / push-buttons and signal lights	- typ/type
15.2.2	MZKS1.2 - Al		0,45	dławice / glands	- M20x1,5
				przekrój przewodu / wire section	- do/up
					2,5mm
				stopień ochrony / protection degree	- IP 56
				Rozwiązania alternatywne / Versions of product oobudowa miedziana lub aluminiowa / casing brass or aluminium	

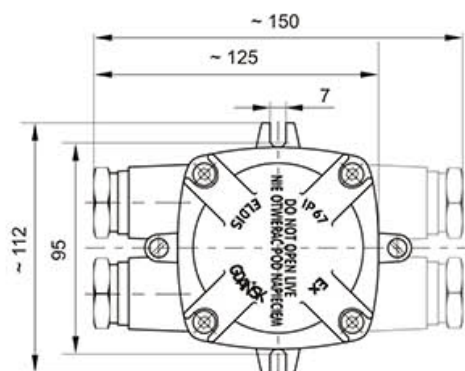

 RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
 DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


15.5.2

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławic Gland. syst	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
15.3.1	MZKS2.1 - Ms		1,50	napięcie znamionowe / rated voltage - 230 V
15.3.2	MZKS2.1 - Al		0,45	temperatura otoczenia / ambient temperature - -35 - +45 °C
15.4.1	MZKS2.2 - Ms		1,60	przyciski lampki / push-buttons and signal lights - typ/type ST22
15.4.2	MZKS2.2 - Al		0,55	dławice / glands - M20x1,5
15.5.1	MZKS3.1 - Ms		1,55	przekrój przewodu / wire section - do/up 2,5mm
15.5.2	MZKS3.1 - Al		0,60	stopień ochrony / protection degree - IP 56
15.6.1	MZKS3.2 - Ms		1,65	Rozwiązania alternatywne / Versions of product oobudowa miedziana lub aluminiowa / casing brass or aluminium
15.6.2	MZKS3.2 - Al		0,65	

opis oznaczenia / designation key

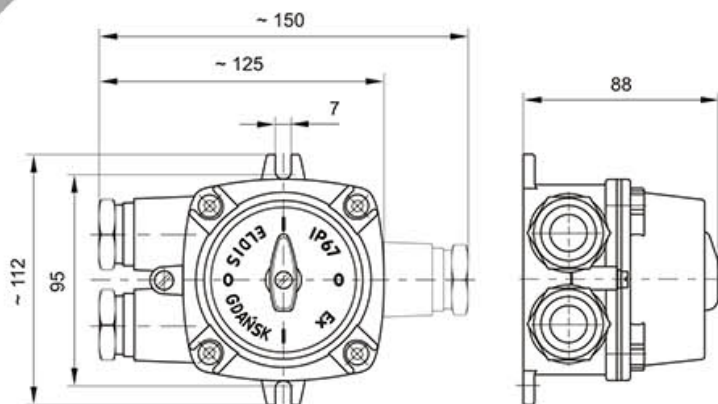
ExGR2	• gniazdo rozgałęźne przeciwwybuchowe / explosionproof junction box
ExWP2	• wyłącznik pokrętny przeciwwybuchowy / explosionproof rotary switch
.2	• ilość dławnic / number of glands
.3	• ilość dławnic / number of glands
.4	• ilość dławnic / number of glands
L	• dławnice z lewej strony / left side glands
- Ms	• obudowa wykonana z mosiądzu MK 80 / case made from brass MK 80

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
 DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


20.1.1

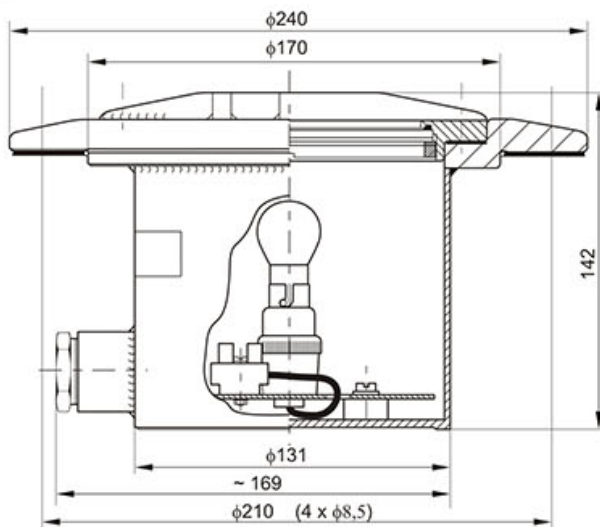
Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
20.1.1	ExGR2.2 - Ms		1,45	napięcie znamionowe / rated voltage dławnice / glands	- 550V - P27
20.1.2	ExGR2.2L - Ms		1,45	zakres średnic dławnienia / chock diameters range stopień ochrony / protection degree ochrona przeciwwybuchowa / explosionproof	- 9÷17mm - IP 67 - EEx e II T6
20.1.3	ExGR2.3 - Ms		1,5	Rozwiązania alternatywne / Versions of product listwa zaciskowa / strip of connectors obudowa tylko miedziana / casing brass only zgodne z wymaganiami / compliant with requirements PN-EN 50014:2002(U) PN-EN 50019:2002(U) PN-EN 50281-1-1:2002 uznanie / approvals KDB 05ATEX 109X	
20.1.4	ExGR2.4 - Ms		1,55		

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



20.2.2

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Ukł. dławnic Gland syst.	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description	
20.2.1	ExWP2.2 - Ms		1,8	napięcie znamionowe / rated voltage prąd przemienny / AC dławnice / glands	- 250V - 10A - P27
20.2.2	ExWP2.2L - Ms		1,8	zakres średnic dławienia / chock diameters range stopień ochrony / protection degree ochrona przeciwybuchowa / explosionproof	- 9÷17mm - IP 67 - EEx ed II CT6
20.2.3	ExWP2.3 - Ms		1,85	Rozwiązania alternatywne / Versions of product obudowa tylko miedziana / casing brass only zgodne z wymaganiami / compliant with requirements PN-EN 50014:2002(U) PN-EN 50019:2002(U) PN-EN 50018:2002+A1:2003(U) PN-EN 50281-1-1:2002 uznanie / approvals KDB 05ATEX 116X	



RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



21.1.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
21.1.1	LKP	6,5	żarówki / bulbs - 2 x 15W dławnica / gland - P27 korpus lampy stalowy wpuszczany w otwór $\phi 135$ w pokładzie zasilanie lampy przewodem przez dławnicę P27 o zakresie dławienia $9 \div 17$ mm do listwy zaciskowej TLZ 2x4 Φ 660V wewnątrz korpusu na płycie izolacyjnej osadzono dwie żarówki SM-16 260/15W w oprawie OMB 15-1 2/250 górną część lampy zabezpieczona jest pokrywą uzbrojoną w kratę, która wytrzymuje nacisk 6 ton

22.1.3



22.1.2.2



22.1.1.2



22.1.1.1



22.1.2.1


RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


22.1.4



22.1.6.1



22.1.6.3

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Do wyrobu For product	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
22.1.1	16A	3.1.1÷3.1.8 5.1.1÷5.1.6 6.5.1÷6.5.20	0,1	łącznik krzywkowy 16A, 2 - biegunowy / two - pole 16A cam switch interior
22.1.2	16A	3.2.1÷3.2.4 6.6.1÷6.6.10 6.7.1÷6.7.10	0,1	łącznik krzywkowy 16A, 3 - biegunowy / three - pole 16A cam switch interior
22.1.3	16A	4.1.1÷4.1.6	0,4	łącznik krzywkowy 16A, schodowy / stairway rotary switch 16A
22.1.4	40A	4.2.1÷4.2.6 7.1.1÷7.1.9	0,4	łącznik krzywkowy 40A, 3 - biegunowy / three - pole 40A cam switch interior
22.1.5	63A	4.3.1÷4.3.6	0,4	łącznik krzywkowy 63A, 3 - biegunowy / three - pole 63A cam switch interior
22.1.6	32A 32A			wyłącznik samoczynny 3D32 / circuit breaker 3D32

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE

22.2.3
22.2.2
22.2.5
22.2.4
22.2.1

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Do wyrobu For product	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
22.2.1	G - 16A/D	6.1.1÷6.1.10 6.2.1÷6.2.10	0,15	wkład gniazda wtykowego 16A, 2 - biegunowego (2P+Z) / two - pole (2P+E) 16A socket interior (DIN)
22.2.2	G - 32A	6.4.1÷6.4.14 7.1.1÷7.1.9	0,2	wkład gniazda wtykowego 32A, 3 - biegunowego (3P+Z) / three - pole (3P+E) 32A socket interior (IEC, DIN)
22.2.3	G - 32A/Z	7.2.1÷7.2.10	0,2	wkład gniazda wtykowego 32A, 3 - biegunowego (3P+Z) / three - pole (3P+E) 32A socket interior (IEC, DIN)
22.2.4	G - 16A/2	6.1.1÷6.1.10 6.5.1÷6.5.10	0,15	wkład gniazda wtykowego 16A, 2 - biegunowego (2P+Z) / two - pole (2P+E) 16A socket interior (IEC)
22.2.5	G-16A/3	6.2.1÷6.2.10 6.3.1÷6.3.10	0,2	wkład gniazda wtykowego 16A, 3 - biegunowego (2P+Z) / three - pole (3P+E) 16A socket interior (IEC)

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE

22.2.7

22.2.6

22.2.8

22.2.9

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Do wyrobu For product	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
22.2.6	W - 16A/D	8.1.1÷8.1.2 8.2.1÷8.2.2	0,1	wkład wtyczki 16A, 2 - biegunowy (2P+Z) / two - pole (2P+E) 16A plug interior (IEC)
22.2.7	W - 16A/2	8.5.1÷8.5.2	0,1	wkład wtyczki 16A, 2 - biegunowy (3P+Z) / two - pole (2P+E) 16A plug interior (DIN)
22.2.8	W - 16A/3	8.3.1÷8.3.2	0,1	wkład wtyczki 16A, 3 - biegunowy (3P+Z) / three - pole (3P+E) 16A plug interior (IEC)
22.2.9	W - 32A	8.4.1	0,1	wkład wtyczki 32A, 3 - biegunowy (3P+Z) / three - pole (3P+E) 32A plug interior (DIN)

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE


22.3.1



22.3.2



22.3.3



22.3.4

Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Do wyrobu For product	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
22.3.1	P-b/32	6.3.1÷6.3.10 6.6.1÷6.6.10 6.4.1÷6.4.14 7.1.1÷7.1.9	0,2	pokrywka bagnetowa - 32A / bayonet cap - 32A
22.3.2	P-g/16	6.1.1÷6.1.10 6.2.1÷6.2.10 6.5.1÷6.5.20	0,1	pokrywka z gwintem / screw cap
22.3.3	P-b/16-3	6.3.1÷6.3.10 6.5.1÷6.5.20 6.6.1÷6.6.10	0,3	pokrywka bagnetowa gniazd wtyczkowych 16A (3P+Z) / bayonet cap for plug-in sockets 16A (3P+Z)
22.3.4	P-b/16-2	6.5.1÷6.5.20 6.7.1÷6.7.10 6.8.1÷6.8.10	0,1	pokrywka bagnetowa gniazd wtyczkowych 16A (2P+Z) / bayonet cap for plug-in sockets 16A (2P+Z)

RYSUNEK WYMIAROWY - WIDOK WYROBU
DIMENSIONED DRAWING - PICTURE



22.6.2



22.6.4



22.6.5



22.6.3



22.6.6



22.6.7



Nr Kat. Cat. No	Oznaczenie Designation	Do wyrobu For product	kg	Dane techniczne - opis Technical data - description
22.6.1	K-LD/P	11.1.1÷11.2.2	0,2	Klosz przezroczysty lampy Octopus/globe clear for Octopus lamp's
22.6.2	K-LM/P	10.1.1÷10.2.2	0,1	Klosz przezroczysty lampy Octopussy – globe clear for Octopussy lamp's
22.6.3	K-LM/C	10.1.1÷10.2.2	0,1	Klosz czerwony lampy Octopussy – globe red for Octopussy lamp's
22.6.4	K-LM/Z	10.1.1÷10.2.2	0,1	Klosz zielony lampy Octopussy – globe green for Octopussy lamp's
22.6.5	K-LM/N	10.1.1÷10.2.2	0,1	Klosz niebieski lampy Octopussy – globe blue for Octopussy lamp's
22.6.6	E27	10.1.1÷11.2.2	0,3	Oprawka E27/Rims of the lamp E27
22.6.7	B22	10.1.1÷11.2.2	0,1	Oprawka B22/Rims of the lamp B22

Przykład / Example

IP 5 6bez ochrony /
no protection**0**ochrona przed obcymi ciałami stałymi
o średnicy 50 mm i większej /
protection against penetration of solid
foreign particles with diameter large than 50 mm**1**ochrona przed obcymi ciałami stałymi
o średnicy 12 mm i większej /
protection against penetration of solid
foreign particles with diameter large than 12 mm**2**ochrona przed obcymi ciałami stałymi
o średnicy 2,5 mm i większej /
protection against penetration of solid
foreign particles with diameter large than 2,5 mm**3**ochrona przed obcymi ciałami stałymi
o średnicy 1 mm i większej /
protection against penetration of solid
foreign particles with diameter large than 1 mm**4**ochrona przed pyłem /
protection against dust deposition**5**ochrona pyłoszczelna /
protection against dust penetration**6****0** bez ochrony /
no protection**1** ochrona przed pionowo padającymi kroplami
wody / protection against vertical waterdrip**2** ochrona przed pionowo padającymi kroplami
wody przy wychyleniu obudowy do 15°/
protection against oblique falling dripwater
in any angle to 15° towards perpendicular**3** ochrona przed natryskiwaniami wodą /
protection against splashwater**4** ochrona przed bryzgami wody /
protection against spraywater**5** ochrona przed strugą wody /
protection against jetwater**6** ochrona przed silną strugą wody /
protection at overflowing**7** ochrona przed skutkami krótkotrwałego
zanurzenia w wodzie /
protection at dipping**8** ochrona przed skutkami ciągłego zanurzenia
w wodzie /
protection at submersion