

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																														
HF26_002																																																							
Przedsiębiorstwo HAK Sp. z o.o.						ul. Jerzmanowska 8f 54-519 Wrocław Tel. +48 713493545 Faks E-mail hak@hak.com.pl																																																	
Klient					Klient końcowy																																																		
Ulica					Ulica																																																		
Kod					Kod																																																		
Miejscowość					Miejscowość																																																		
Numer rysunku Opis projektu Projektował Sprawdził Zatwierdził Utworzono dnia Edytowano dnia przez Ilość stron					E1366/CBR/21/2v0 Wciągarka Q=16t 2021-07-28 2022-01-31 HAK 42																																																		
					Producent (firma) Miejsce instalacji Środowisko Elementy specjalne Doprowadzenie zasilania Napięcie zasilania Napięcie sterowania Przepis Stopień ochrony Szafy sterownicze																																																		
					Przedsiębiorstwo HAK Sp. z o.o. W hali normalne TN-S 3/PE 400V 50Hz 24V DC																																																		
2																																																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>Edytowano</td><td>2022-01-31</td><td colspan="2">Wciągarka Q=16t</td><td rowspan="3"></td><td colspan="2">Strona tytułowa / Okładka</td><td colspan="2">= C</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Edytował</td><td>HAK</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">+</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Sprawdził</td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Nazwa</td><td>Oryg</td><td></td><td>Rekompensata za</td><td>Zastąpiony przez</td><td>Przedsiębiorstwo HAK Sp. z o.o.</td><td colspan="2">E1366/CBR/21/2v0</td><td colspan="2">Nr strony 1 Ilość stron 42</td></tr></table>													Edytowano	2022-01-31	Wciągarka Q=16t			Strona tytułowa / Okładka		= C					Edytował	HAK					+					Sprawdził								Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez	Przedsiębiorstwo HAK Sp. z o.o.	E1366/CBR/21/2v0		Nr strony 1 Ilość stron 42	
			Edytowano	2022-01-31	Wciągarka Q=16t			Strona tytułowa / Okładka		= C																																													
			Edytował	HAK						+																																													
			Sprawdził																																																				
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez	Przedsiębiorstwo HAK Sp. z o.o.	E1366/CBR/21/2v0		Nr strony 1 Ilość stron 42																																													

Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

F06_001

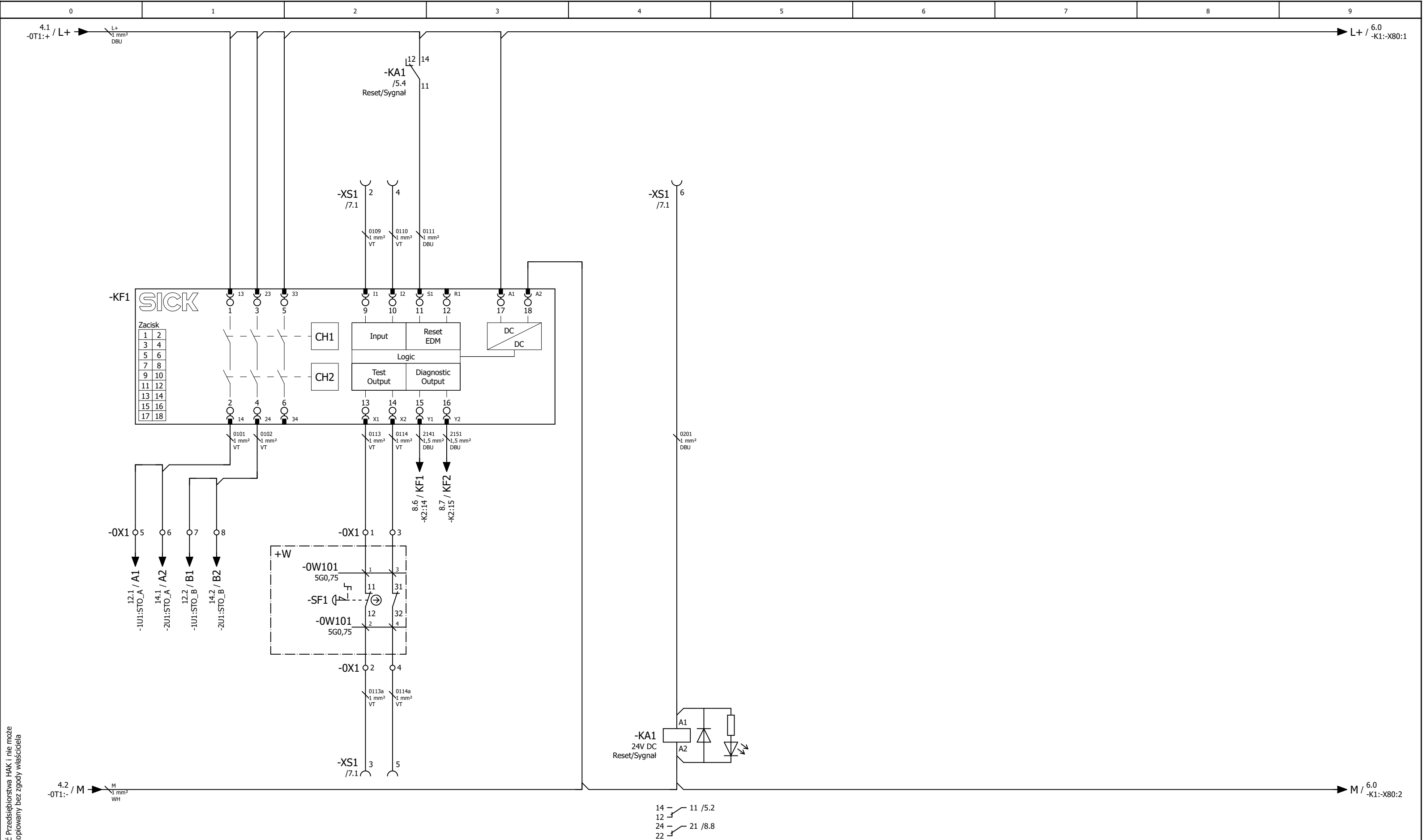
Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
=C/1	Strona tytułowa / Okładka		2022-01-30	T.Sajdak	
=C/2	Spis treści : =C/1 - =C+RAPORT/32		2022-01-31	HAK	
=C/2.a	Spis treści : =C+RAPORT/33 - =C+RAPORT/40		2022-01-31	HAK	
=C/3	Przegląd oznaczeń struktury		2022-01-31	T.Sajdak	
=C+A1/4	Zasilanie i zwrot energii		2022-01-31	HAK	
=C+A1/5	Obwody bezpieczeństwa		2022-01-31	HAK	
=C+A1/6	Konfiguracja PLC i sieć PROFINET		2022-01-31	HAK	
=C+A1/7	Urządzenie sterujące		2022-01-31	HAK	
=C+A1/8	Diagnostyka		2022-01-31	HAK	
=C+A1/9	Ogranicznik udźwigu - czujnik tensometryczny		2022-01-31	HAK	
=C+A1/10	Sygnalizacja		2022-01-31	HAK	
=C+A1/11	Wciągarka. Obwody siłowe		2022-01-31	HAK	
=C+A1/12	Wciągarka. Obwody sterownicze		2022-01-31	HAK	
=C+A1/13	Wózek. Obwody siłowe		2022-01-31	HAK	
=C+A1/14	Wózek. Obwody sterownicze		2022-01-31	HAK	
=C+A1/15	Szafa sterownicza		2022-01-31	HAK	
=C+A1/16	Szafa sterownicza. Płyta montażowa		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/17	Plan ułożenia zacisków =C+A1-0X1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/18	Plan ułożenia zacisków =C+A1-1X0		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/19	Plan ułożenia zacisków =C+A1-1X1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/20	Plan ułożenia zacisków =C+A1-2X0		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/21	Plan ułożenia zacisków =C+A1-2X1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/22	Plan zacisków =C+A1-0X1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/23	Plan zacisków =C+A1-1X0		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/24	Plan zacisków =C+A1-1X1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/25	Plan zacisków =C+A1-2X0		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/26	Plan zacisków =C+A1-2X1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/27	Plan wtyczek =C+A1-0XP0 =C+A1-0XS0 =C+A1-XS1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/28	Plan kabli =C+A1-1WT1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/29	Plan kabli =C+A1-2WT1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/30	Plan kabli =C+W-W1		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/31	Plan kabli =C+W-0W101		2022-01-31	HAK	
=C+RAPORT/32	Plan kabli =C+W-2W11		2022-01-31	HAK	

Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

F06_001

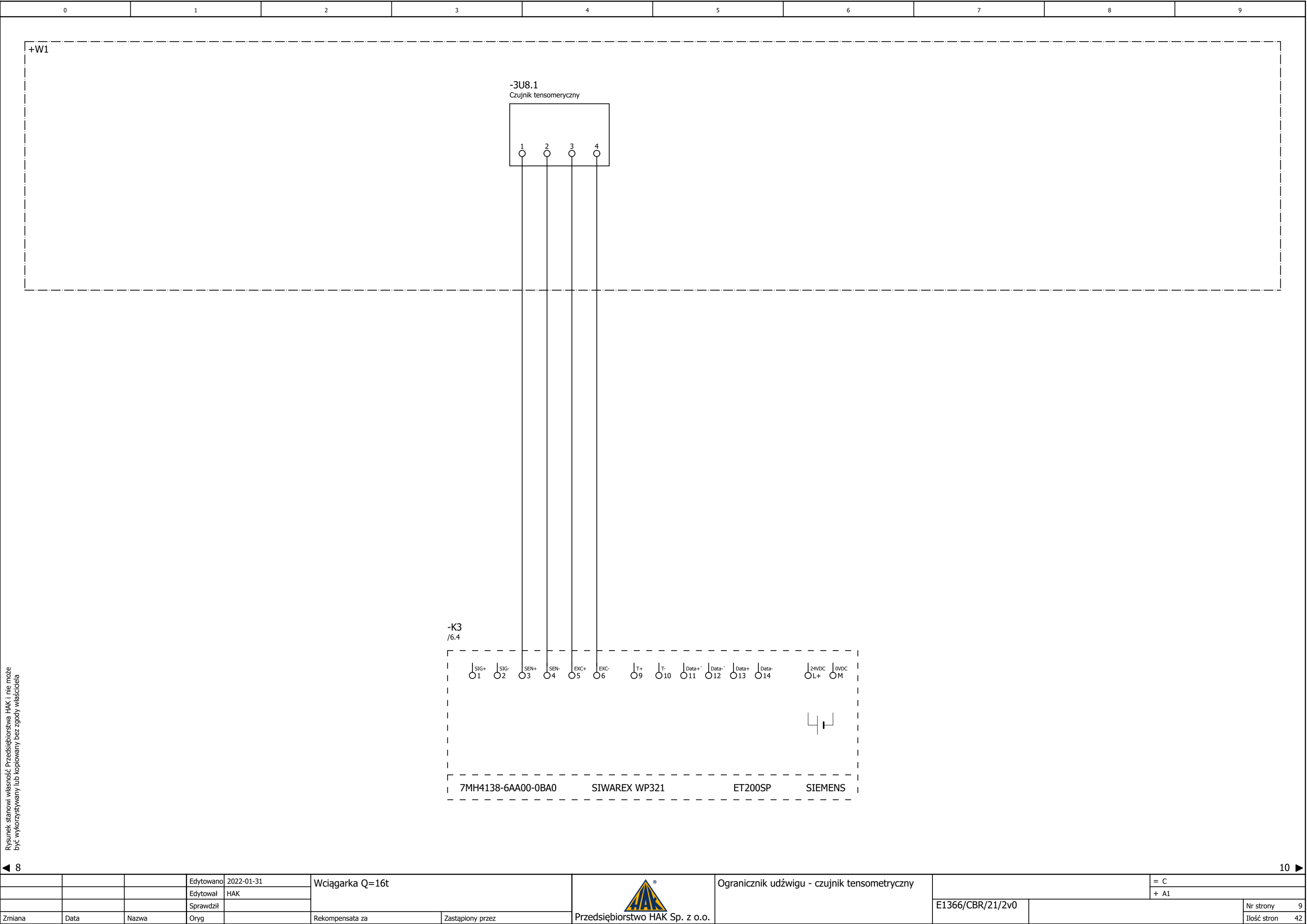
[illegible]



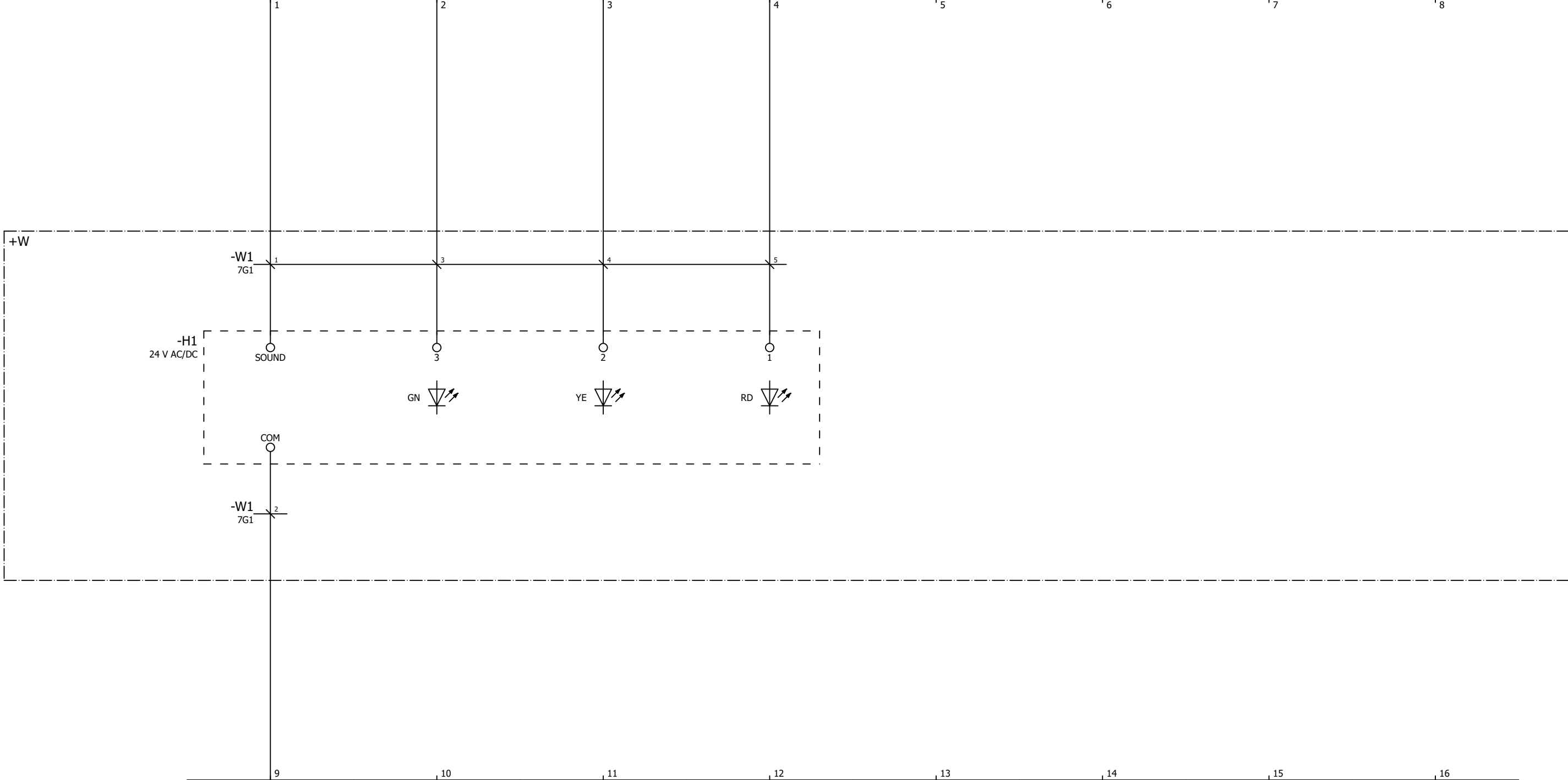
Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela





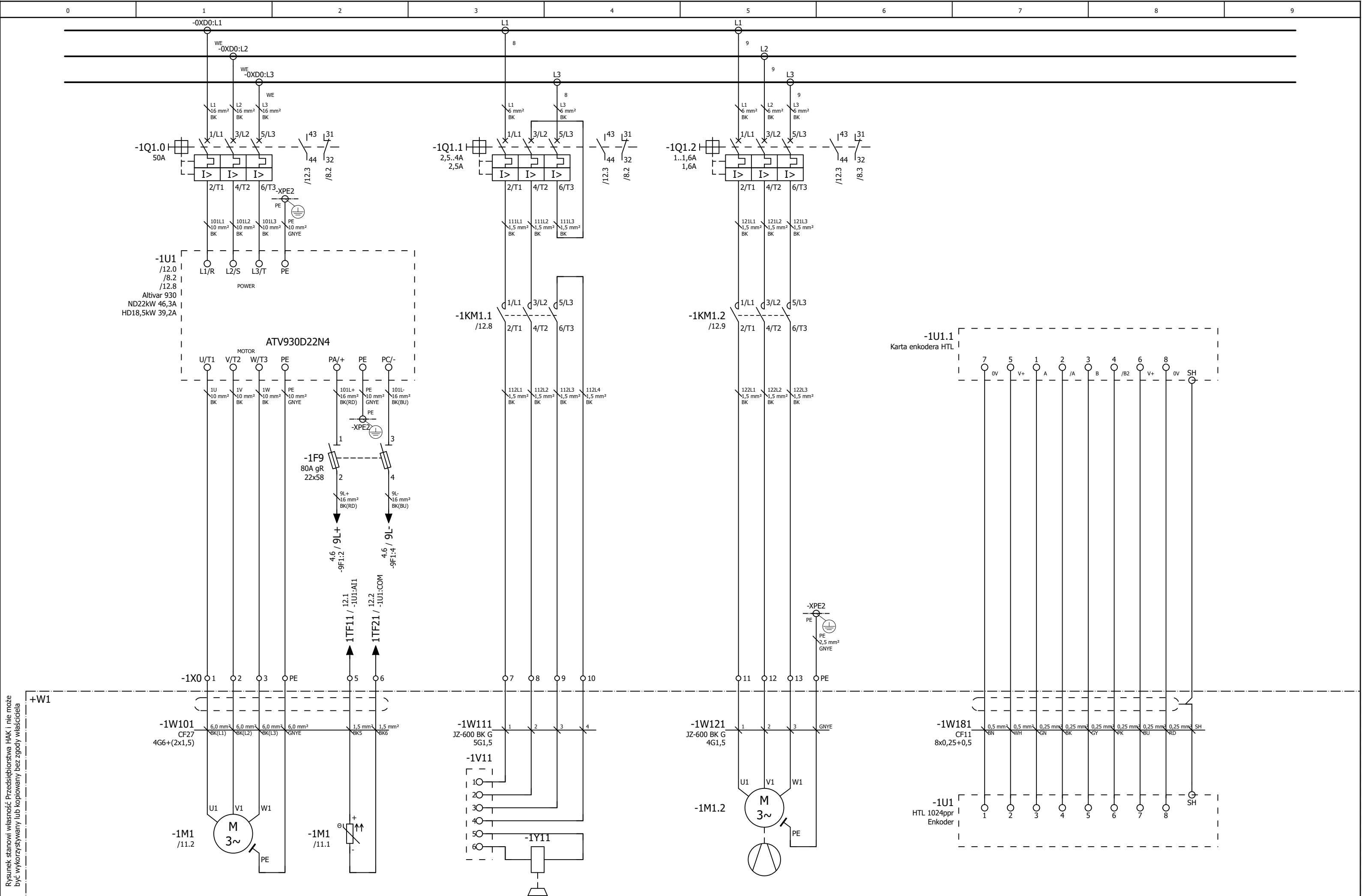


Sygnalizacja akustyczna	Sygnalizacja optyczna - gotowość	Sygnalizacja optyczna - praca	Sygnalizacja optyczna - awaria	Rezrwa	Rezrwa	Rezrwa	Rezrwa
-q_SYG_A	-q_SYG_GN	-q_SYG_OG	-q_SYG_RD	-q_reserve5	-q_reserve6	-q_reserve7	-q_reserve8
%Q0.0	%Q0.1	%Q0.2	%Q0.3	%Q0.4	%Q0.5	%Q0.6	%Q0.7
-K4	-K4	-K4	-K4	-K4	-K4	-K4	-K4
DQ0	DQ1	DQ2	DQ3	DQ4	DQ5	DQ6	DQ7

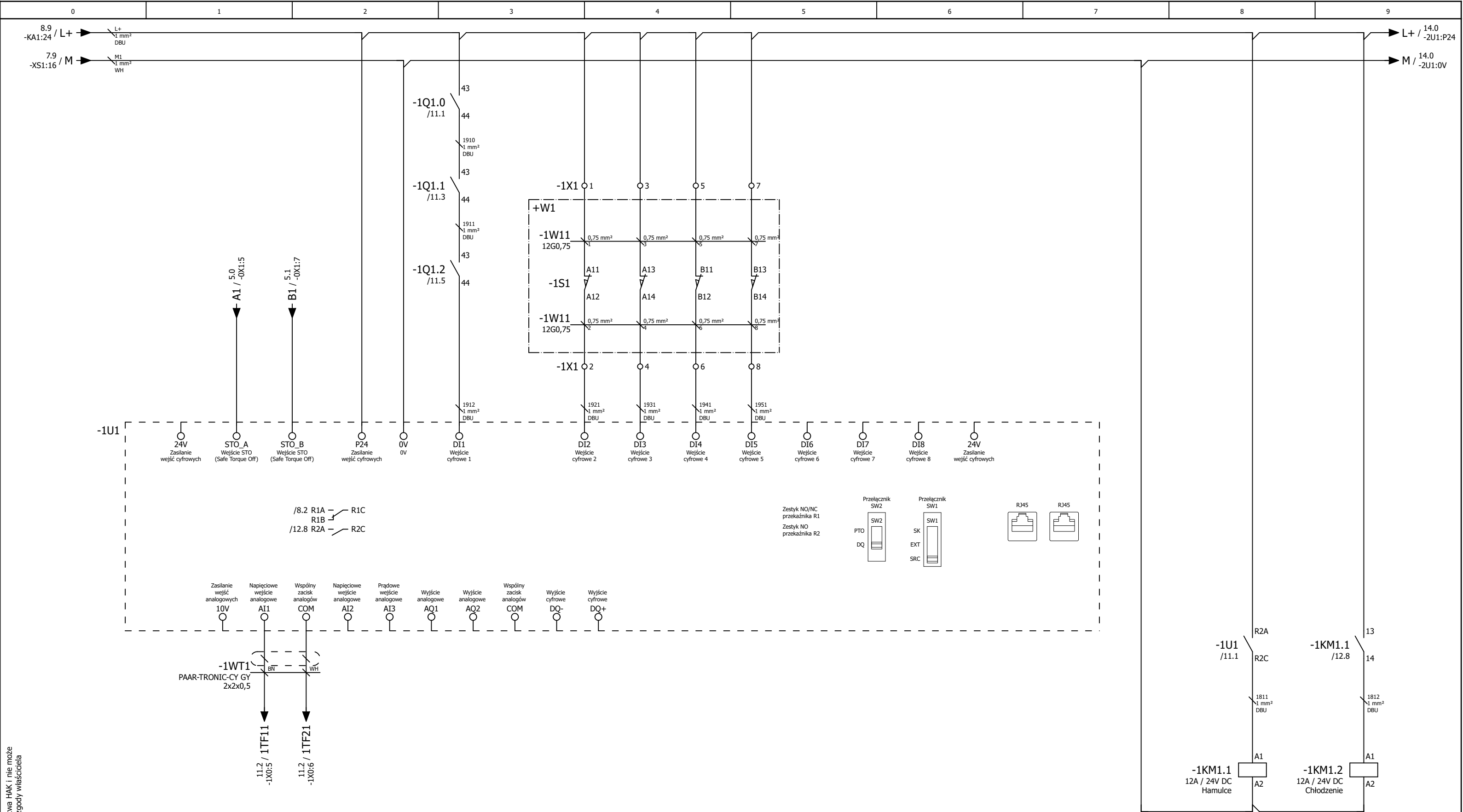


M	M	M	M	M	M	M	M
-K4	-K4	-K4	-K4	-K4	-K4	-K4	-K4

Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

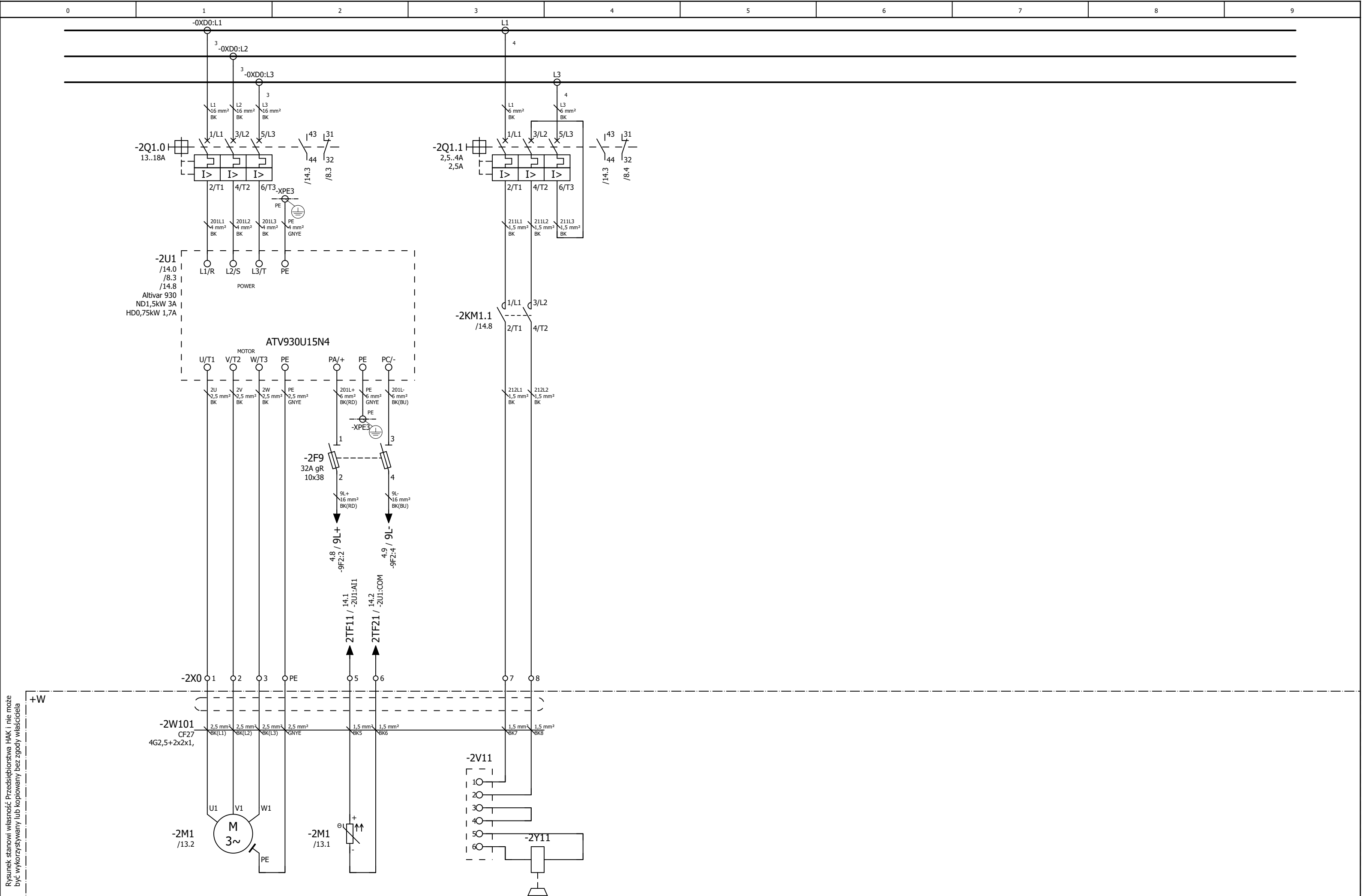


Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela



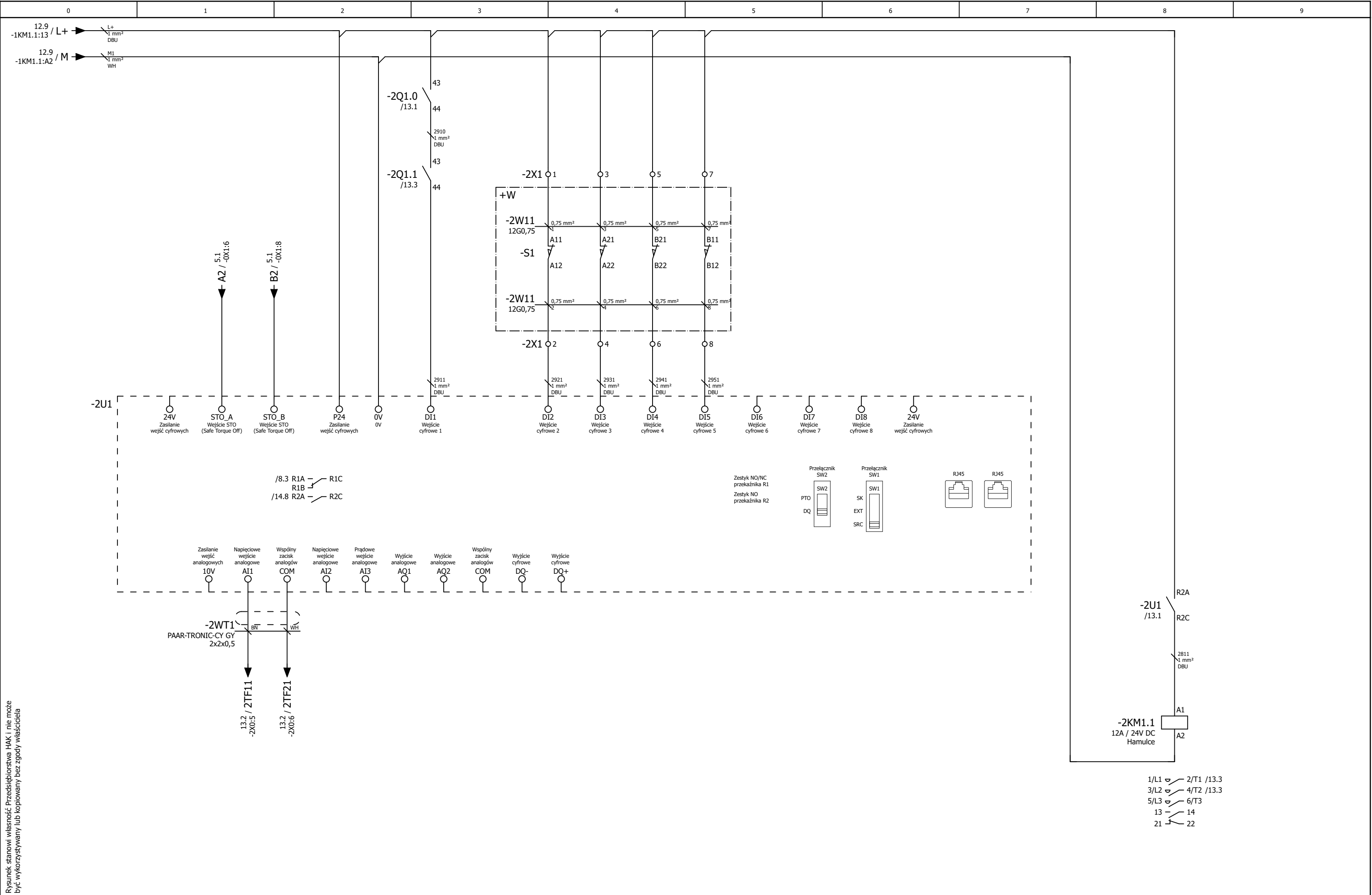
Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

			Edytowano	2022-01-31	Wciągarka Q=16t			Wciągarka. Obwody sterownicze			= C
			Edytował	HAK							+ A1
			Sprawdził								
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez	Przedsiębiorstwo HAK Sp. z o.o.	E1366/CBR/21/2v0		Nr strony	12
										Ilość stron	42



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

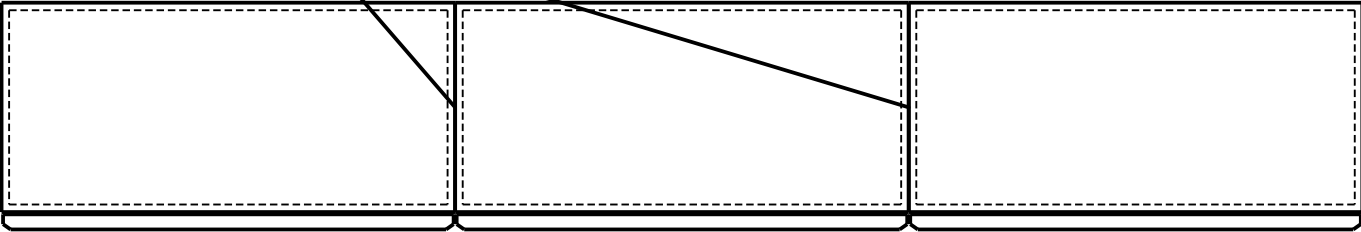
12												14	
			Edytowano	2022-01-31	Wciągarka Q=16t			Wózek. Obwody siłowe			= C		
			Edytował	HAK							+ A1		
			Sprawdził										
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez	Przedsiębiorstwo HAK Sp. z o.o.	E1366/CBR/21/2v0			Nr strony 13		
											Ilość stron 42		



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

Pomiędzy skręconymi bokami szafami wykonać otwory ~200mm x 700mm
UWAGA Uszczelnić połączenie i zabezpieczyć krawędzie

Widok G

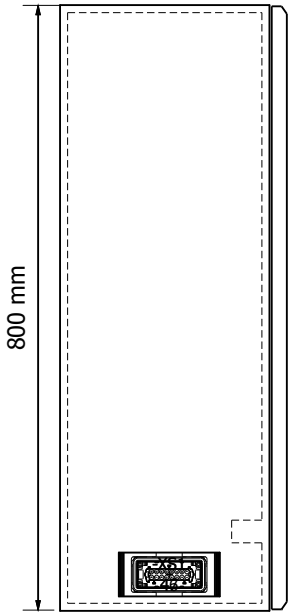


Legenda szafy sterowniczej

Lp.	ID	Numer typu
46	XS1	30XPPILMTCHI16
47	XS1	30XPZILMCSHF16

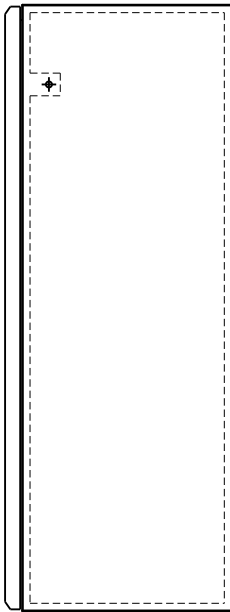
+

Widok L



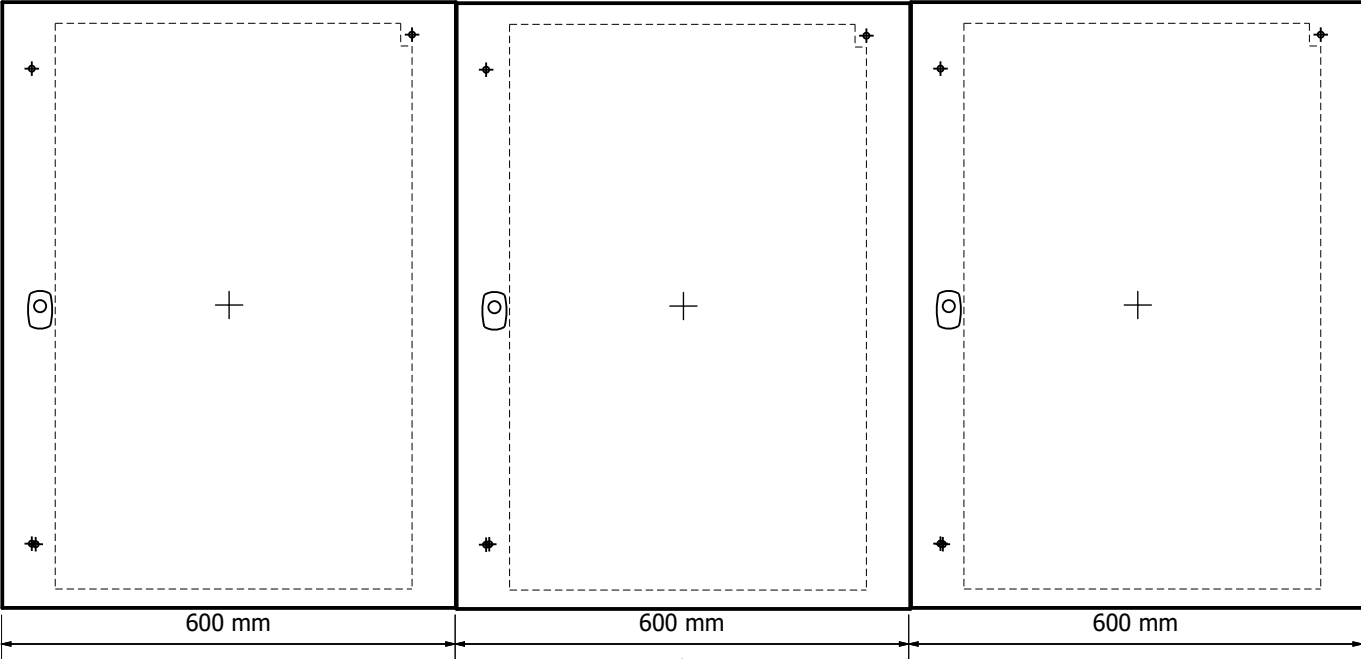
G
↓

Widok P



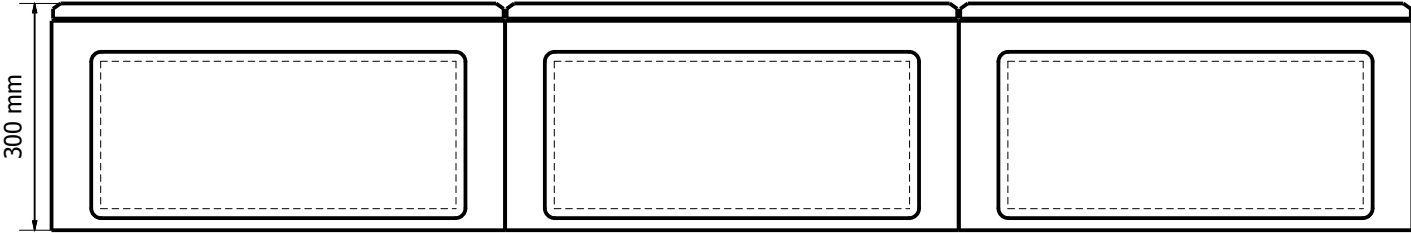
L →

← P



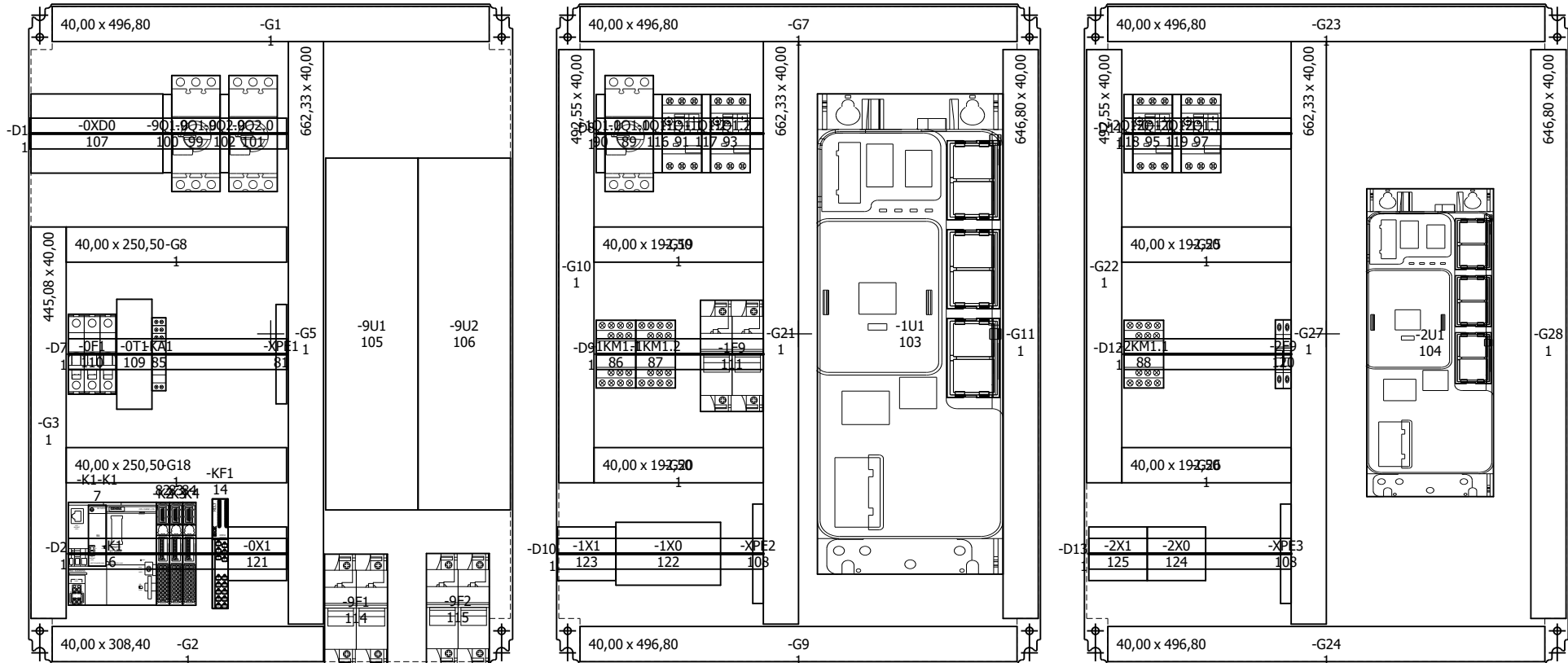
D
↑

Widok D



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela



Legenda szafy sterowniczej

Lp.	ID	Numer typu
1	G10	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G20	30ATGIBCT1-E40X60G
1	D9	30XLOIBCTS35/F6SZ-2M
1	G1	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G2	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G3	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G5	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G7	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G9	30ATGIBCT1-E40X60G
1	D8	30XLOIBCTS35/F6SZ-2M
1	G11	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G19	30ATGIBCT1-E40X60G
1	D7	30XLOIBCTS35/F6SZ-2M
1	G18	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G8	30ATGIBCT1-E40X60G
1	D1	30XLOIBCTS35/F6SZ-2M
1	G22	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G24	30ATGIBCT1-E40X60G
1	D13	30XLOIBCTS35/F6SZ-2M
1	G26	30ATGIBCT1-E40X60G
1	D12	30XLOIBCTS35/F6SZ-2M
1	G25	30ATGIBCT1-E40X60G
1	D11	30XLOIBCTS35/F6SZ-2M
1	G28	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G23	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G27	30ATGIBCT1-E40X60G
1	G21	30ATGIBCT1-E40X60G
1	D2	30XLOIBCTS35/F6SZ-2M
1	D10	30XLOIBCTS35/F6SZ-2M
6	K1	SIE.6ES7510-1DJ01-0AB0
7	K1-K1	SIE.6ES7193-6AR00-0AA0
14	KF1	SICK.1099973
81	XPE1	
82	K2	SIE.6ES7193-6BP00-0DA0
83	K3	SIE.6ES7193-6BP00-0BA0
84	K4	SIE.6ES7193-6BP00-0DA0
85	KA1	30REEFIN501290241000
86	1KM1.1	30SE3TMQLC1D12BD
87	1KM1.2	30SE3TMQLC1D12BD
88	2KM1.1	30SE3TMQLC1D12BD
89	1Q1.0	30QMSTMQGV3L50
90	1Q1.0	30SOTMQGVAN11
91	1Q1.1	30QMSTMQGV2ME08
93	1Q1.2	30QMSTMQGV2ME06
95	2Q1.0	30QMSTMQGV2ME20
97	2Q1.1	30QMSTMQGV2ME08
99	9Q1.0	30QMSTMQGV3L50
100	9Q1.0	30SOTMQGVAN11
101	9Q2.0	30QMSTMQGV3L50
102	9Q2.0	30SOTMQGVAN11
103	1U1	30NF3TMQATV930D22N4
104	2U1	30NF3TMQATV930U15N4
105	9U1	SE.ATVRD15N4
106	9U2	SE.ATVRD15N4
107	OXD0	
108	XPE3	
108	XPE2	
109	OT1	30ZZ3WEI1469530000
110	OF1	30QS6TMQC03/3

Lp.	ID	Numer typu
111	1F9	30QBPMRLRMFH22X58/2P/125A
114	9F1	30QBPMRLRMFH22X58/2P/125A
115	9F2	30QBPMRLRMFH22X58/2P/125A
116	1Q1.1	30SOTMQGVAN11
117	1Q1.2	30SOTMQGVAN11
118	2Q1.0	30SOTMQGVAN11
119	2Q1.1	30SOTMQGVAN11
120	2F9	30QBPMERP10X38/1P/32A
121	0X1	
122	1X0	
123	1X1	
124	2X0	
125	2X1	

F12_001

=C+A1-0X1		
'	1	
'	2	
'	3	
'	4	
●	5	
●	6	
●	7	
●	8	

F12_001

$$=C+A1-1X0$$

Plan połączeń zacisków

F12_001

[illegible]

=C+A1-1X1		
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	

Plan połączeń zacisków

F12_001

[illegible][illegible]

Plan połączeń zacisków

F12_001

[illegible]

I	1	
I	2	
I	3	
I	4	
I	5	
I	6	
I	7	
I	8	

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny								+W-0W101	Nazwa kabla	Listwa =C+A1-0X1						Nazwa kabla						Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
								1		+W-SF1	11	1	.	-KF1	13							/5.2
								2		+W-SF1	12	2	.	-XS1	3							/5.2
								3		+W-SF1	31	3	.	-KF1	14							/5.2
								4		+W-SF1	32	4	.	-XS1	5							/5.2
										-1U1	STO_A	5	⋮									/5.0
										-2U1	STO_A	6	⋮	-KF1	2							/5.1
										-1U1	STO_B	7	⋮									/5.1
										-2U1	STO_B	8	⋮	-KF1	4							/5.1

Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

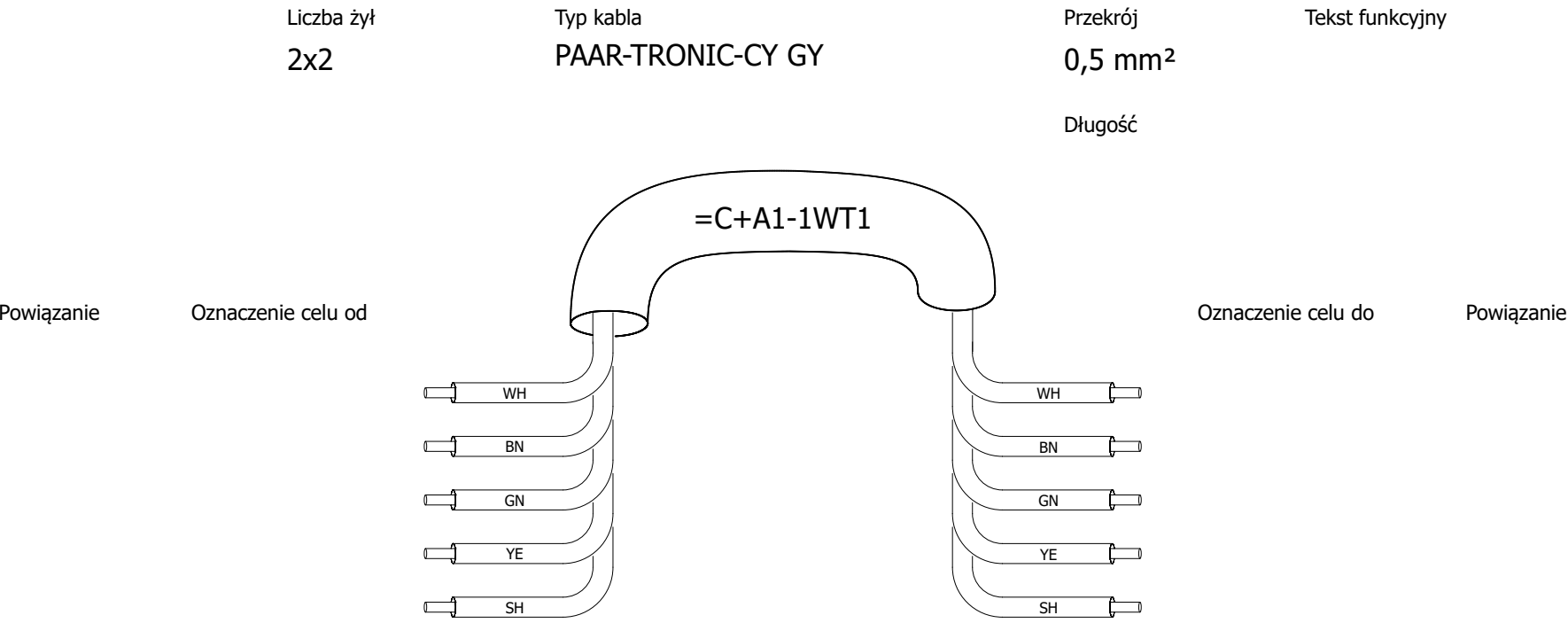
Plan zacisków

F13_001

[illegible]

Plan kabli

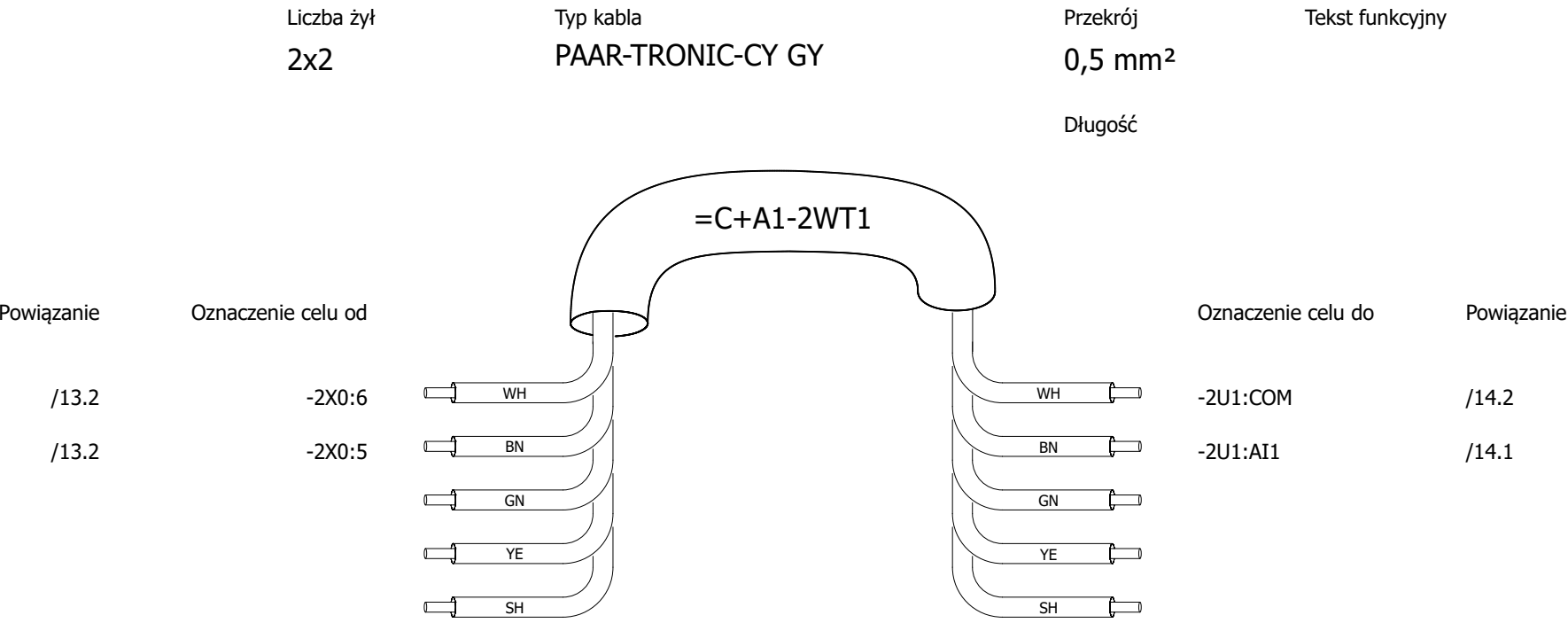
F09_003



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

Plan kabli

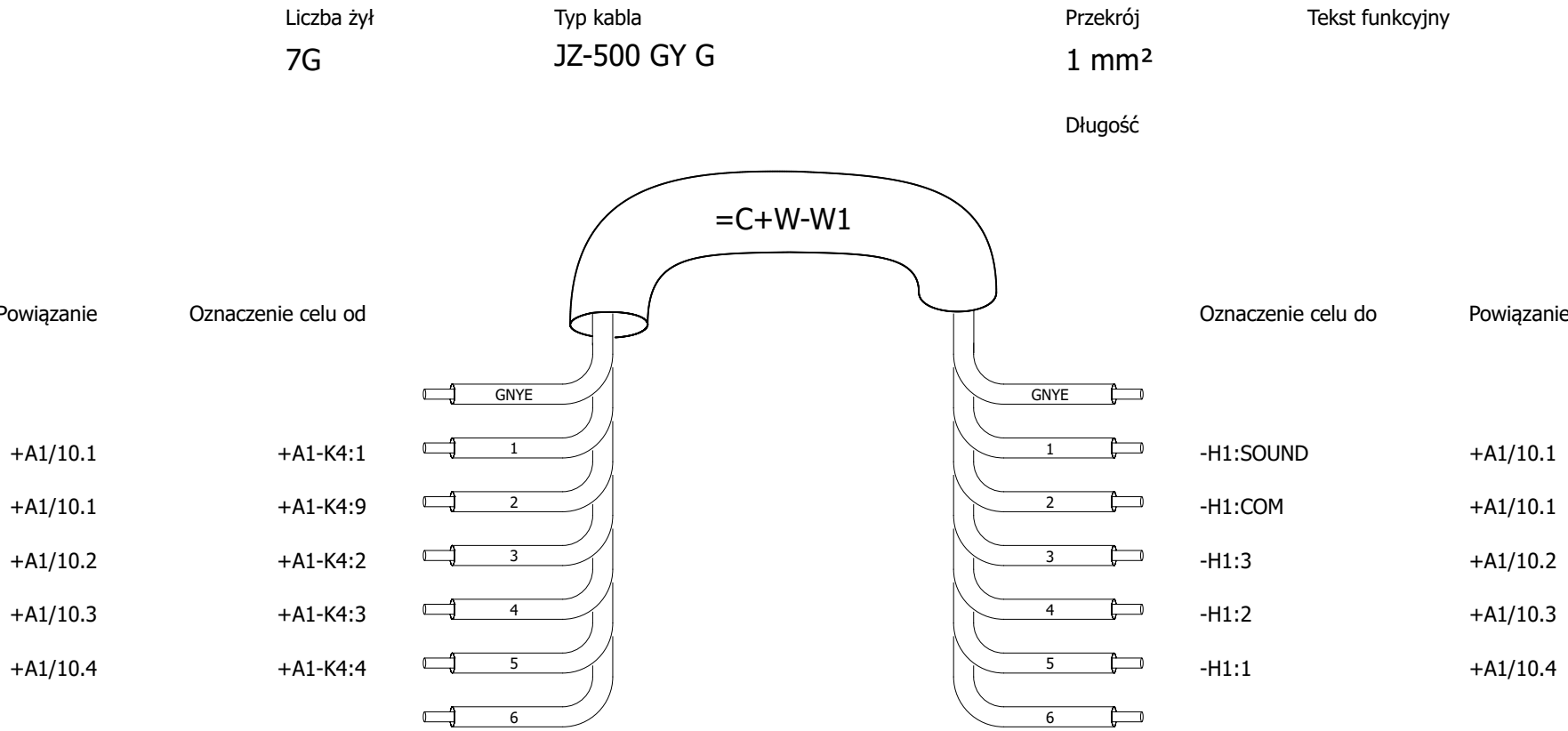
F09_003



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

Plan kabli

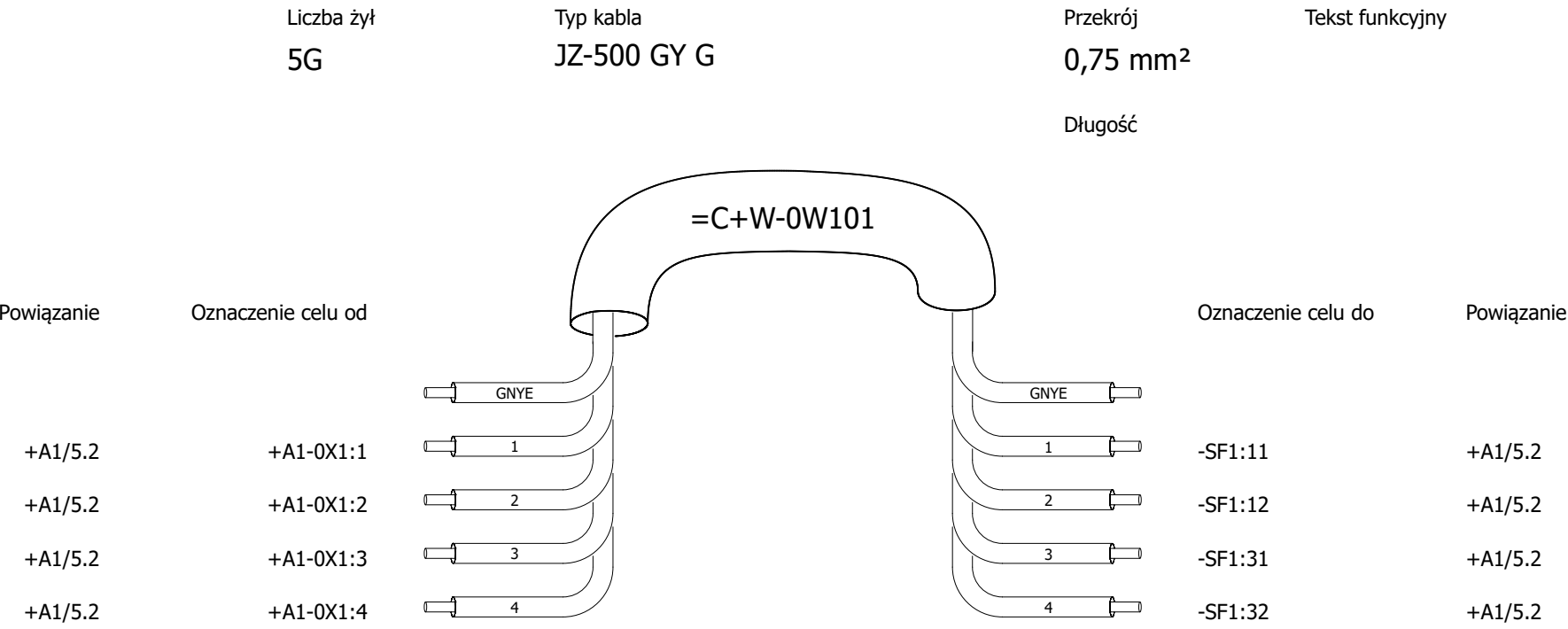
F09_003



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

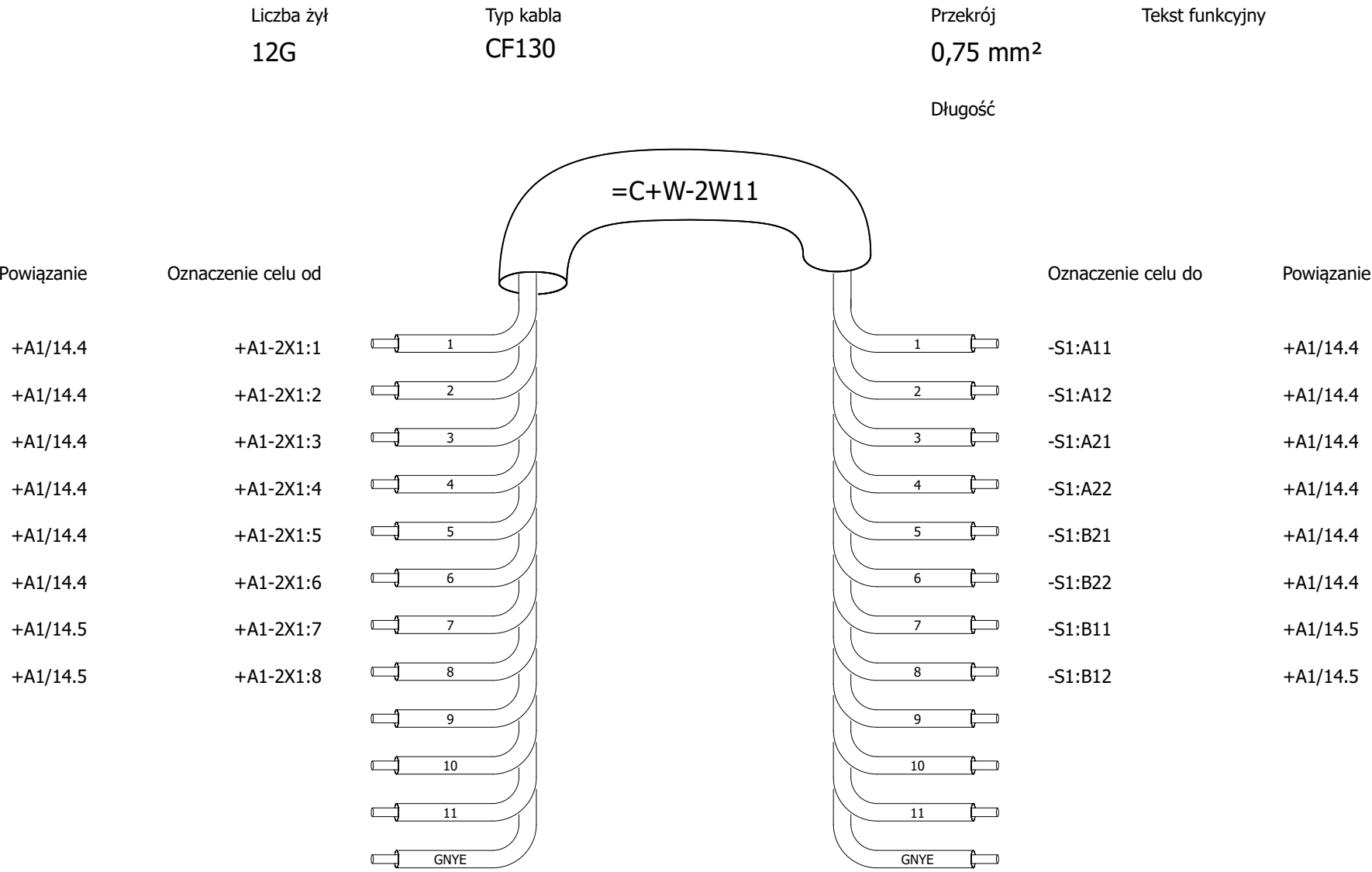
Plan kabli

F09_003



Plan kabli

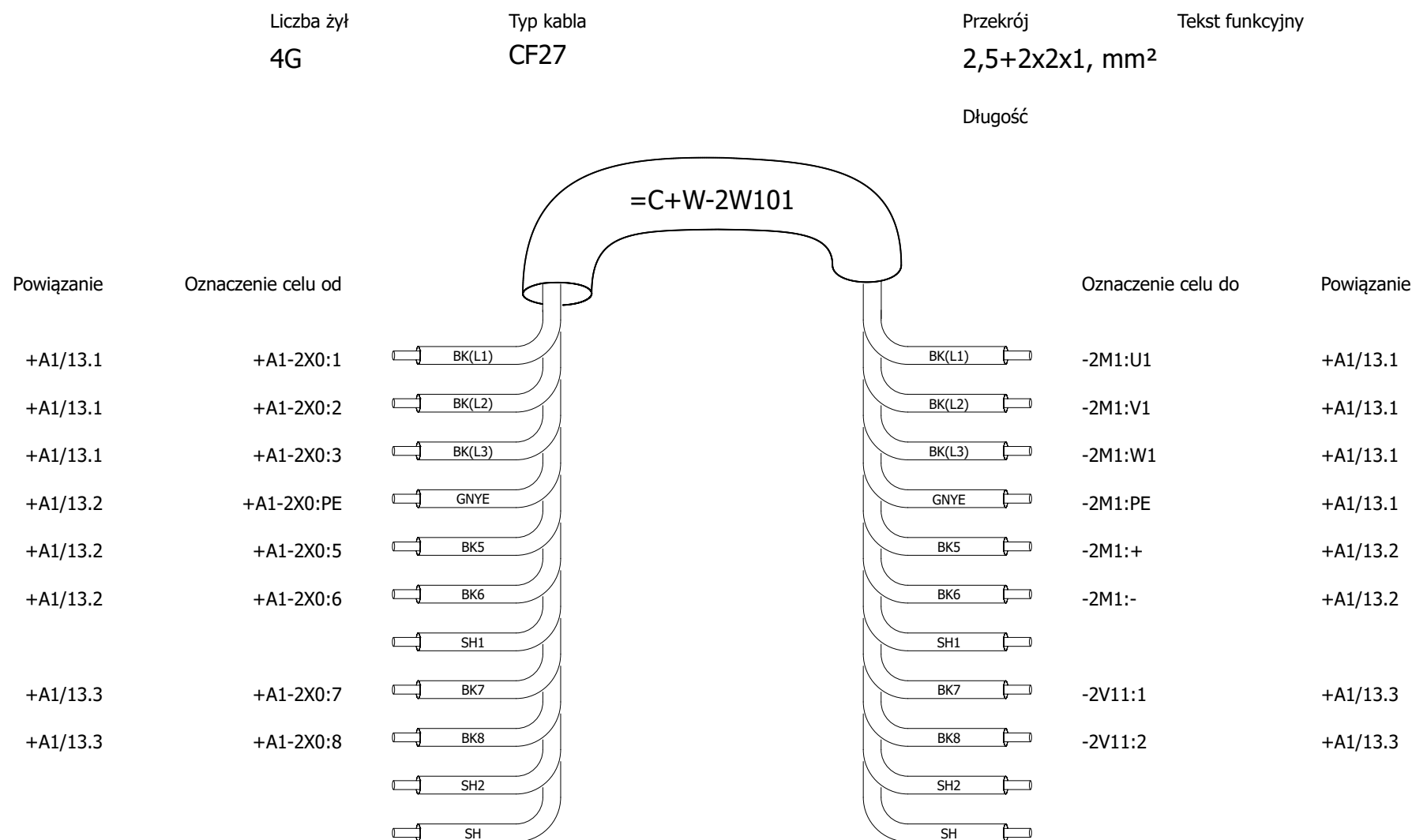
F09_003



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

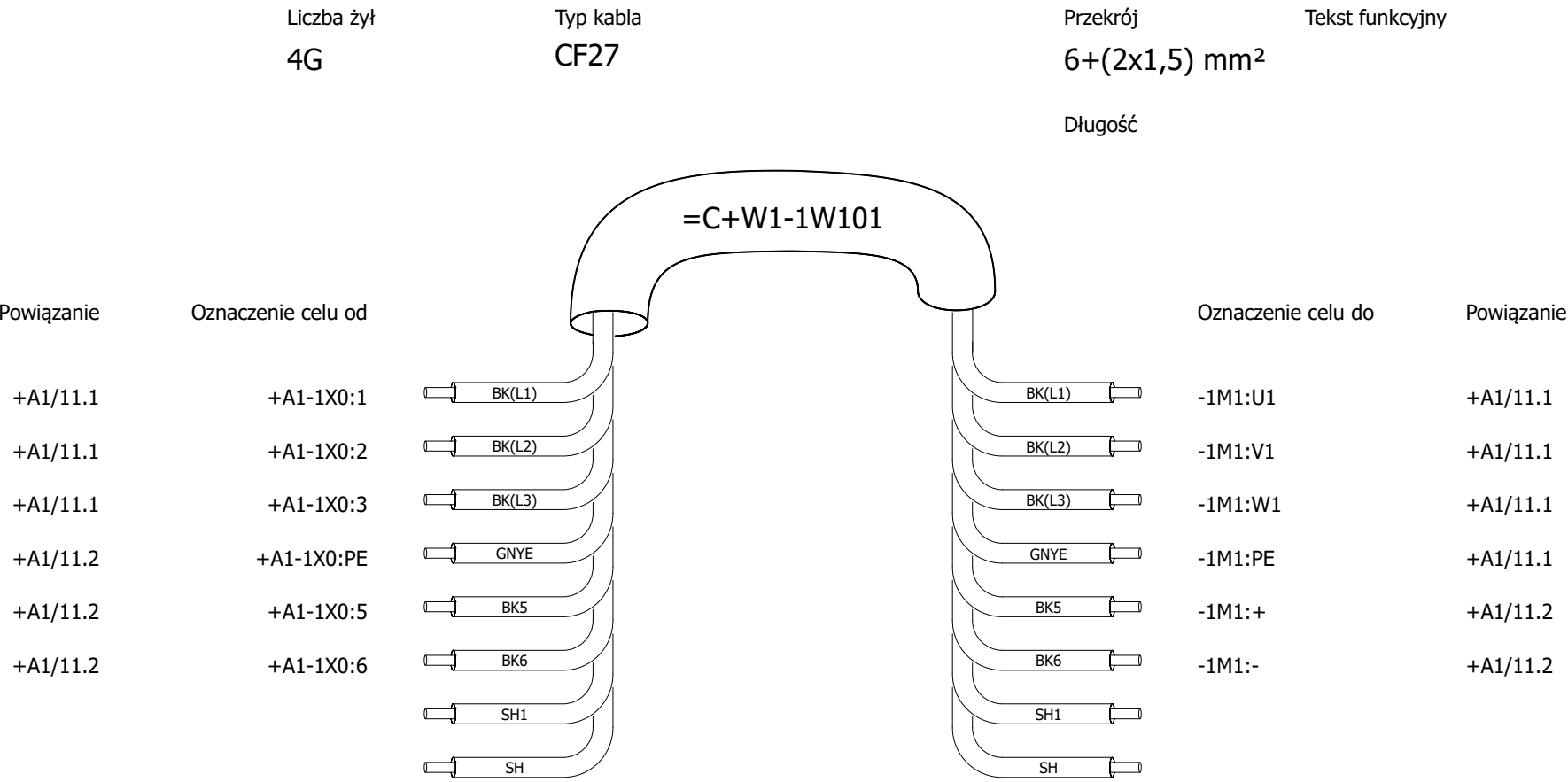
Plan kabli

F09_003



Plan kabli

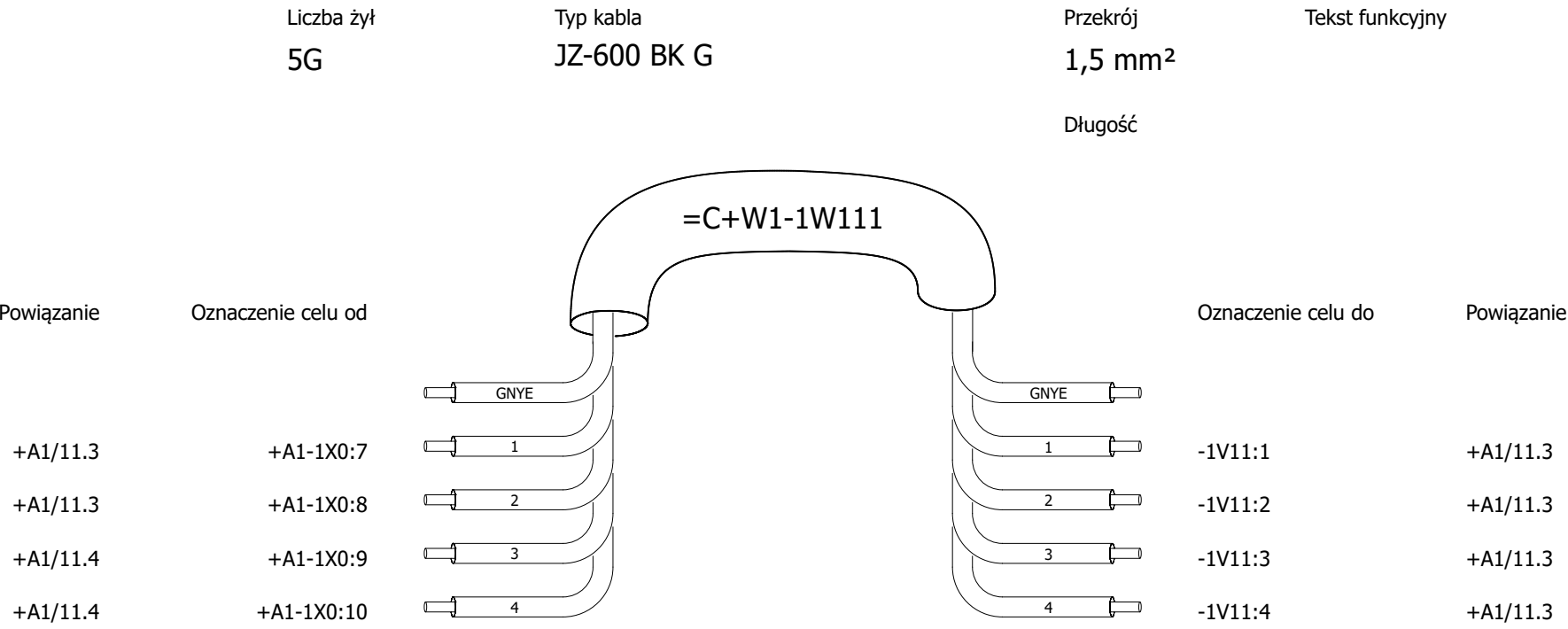
F09_003



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

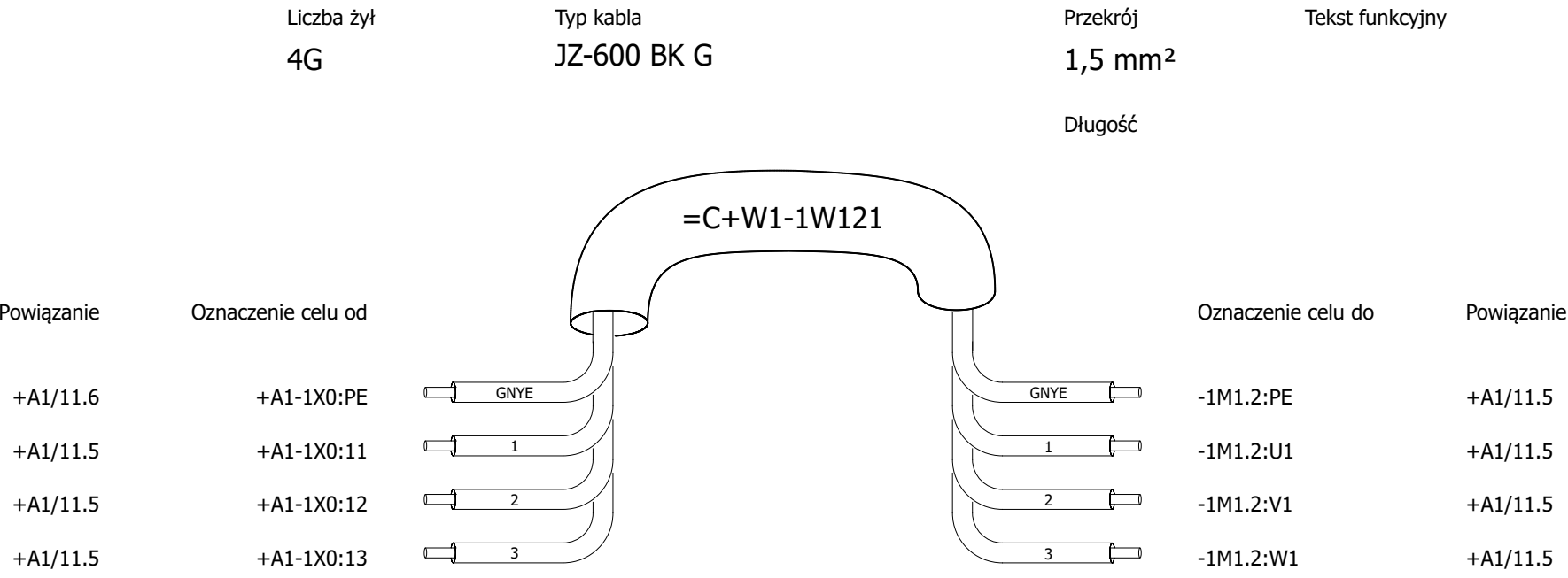
Plan kabli

F09_003



Plan kabli

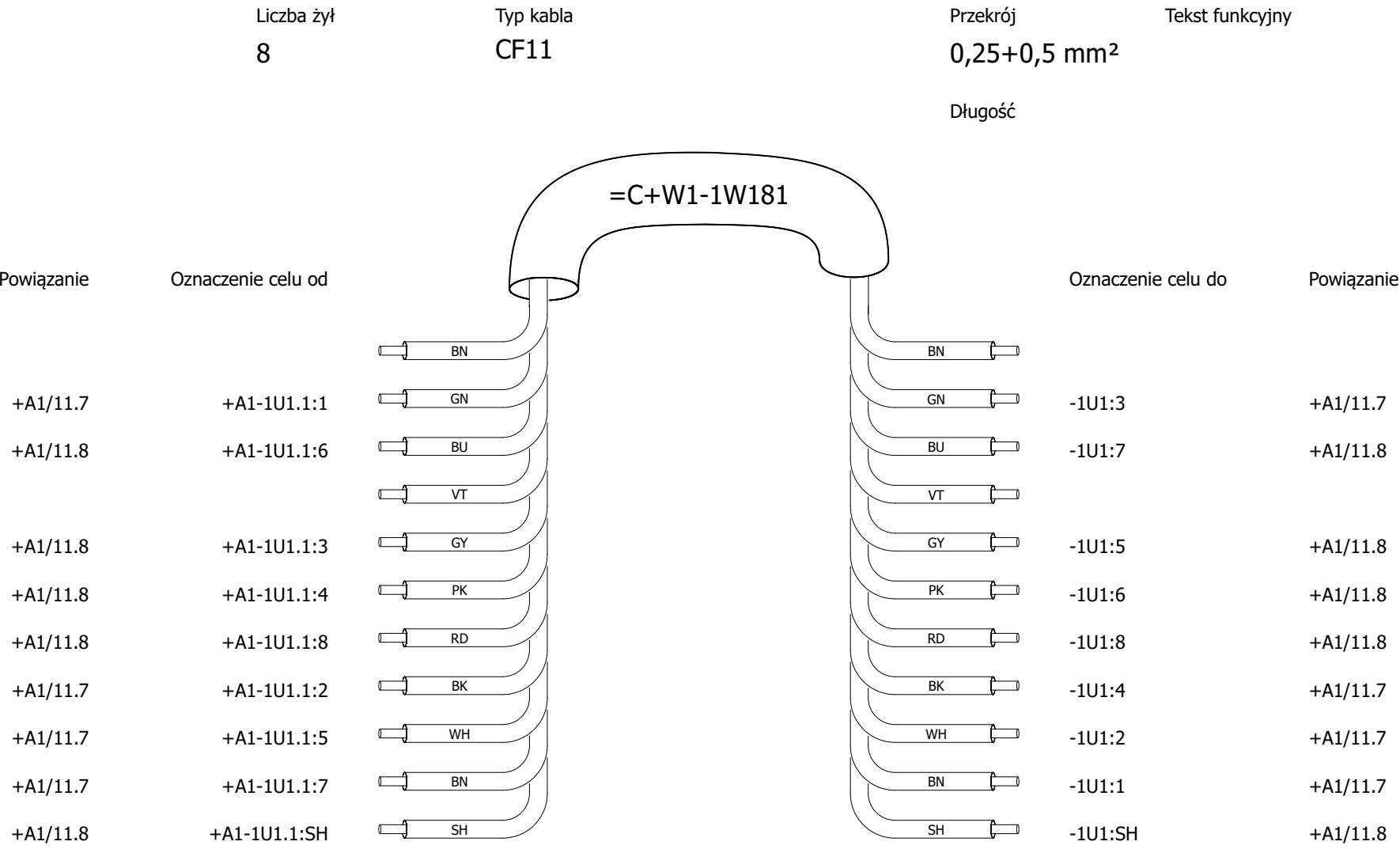
F09_003



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

Plan kabli

F09_003



Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

Lista artykułów

HF01_001_k

Identyfikator aparatu	Ilość	Numer artykułu	Oznaczenie
+A1-A1	3	30BCMSRLNSYS3D8630P	Szafa sterownicza 800x600x300 SAREL 3D z płytą montażową pełną
+A1-0F1	1	30QS6TMQC03/3	Wyłącznik nadmiarowoprądowy 3P; 6kA; charakterystyka C (3A)
+A1-1F9	2	30QBBETI22X58GR080A690V	Wkładka topikowa cylindryczna szybka 22x58 80A gR 690V
+A1-1F9	1	30QBPMMLRMFH22X58/2P/125A	Podstawa bezpiecznika 2P 22x58 125A, 690V
+A1-2F9	2	30QBBMER10X38GR032A690V	Wkładka topikowa cylindryczna szybka 10x38 32A gR 690V
+A1-2F9	1	30QBPMERPB10X38/1P/32A	Podstawa bezpiecznika 1P 10x38 32A, 690V
+A1-9F1	2	30QBBETI22X58GR063A690V	Wkładka topikowa cylindryczna szybka 22x58 63A gR 690V
+A1-9F1	1	30QBPMMLRMFH22X58/2P/125A	Podstawa bezpiecznika 2P 22x58 125A, 690V
+A1-9F2	2	30QBBETI22X58GR063A690V	Wkładka topikowa cylindryczna szybka 22x58 63A gR 690V
+A1-9F2	1	30QBPMMLRMFH22X58/2P/125A	Podstawa bezpiecznika 2P 22x58 125A, 690V
+A1-K1	1	SIE.6ES7510-1DJ01-0AB0	CPU 1510SP-1 PN, 100KB PROG./750KB DATA
+A1-K1	1	SIE.6ES7954-8LE03-0AA0	SIMATIC S7 MEMORY CARD, 12 MB
+A1-K1-K1	1	SIE.6ES7193-6AR00-0AA0	BA 2XRJ45
+A1-K2	1	SIE.6ES7131-6BH01-0BA0	ET 200SP, DI 16x 24V DC ST, PU 1
+A1-K2	1	SIE.6ES7193-6BP00-0DA0	BASEUNIT TYPE A0, BU15-P16+A0+2D
+A1-K3	1	SIE.7MH4138-6AA00-0BA0	SIWAREX WP321, 1 KANAL
+A1-K3	1	SIE.6ES7193-6BP00-0BA0	BASEUNIT TYPE A0, BU15-P16+A0+2B
+A1-K3	1	SIE.6ES7193-6SC00-1AM0	5 SCHIELDING CONNECTIONS
+A1-K4	1	SIE.6ES7132-6BF01-0BA0	ET 200SP, DQ 8x 24V DC/0,5A ST, PU 1
+A1-K4	1	SIE.6ES7193-6BP00-0DA0	BASEUNIT TYPE A0, BU15-P16+A0+2D
+A1-KA1	1	30REEFIN501290241000	Przełącznik 2C/O 24V DC z wymuszonym prowadzeniem styków wg EN 50205 TYP B
+A1-KA1	1	30REEFIN9505	Gniazdo przełącznika serii 40 i 50
+A1-KA1	1	30REEFIN9902902499	Moduł LED + dioda gaszeniowa 6...24V (+A1, standardowa polaryzacja)
+A1-KF1	1	SICK.1099973	Przełącznik bezpieczeństwa
+A1-1KM1.1	1	30SE3TMQLC1D12BD	Stycznik 12A AC3, 24VDC, 3P
+A1-1KM1.2	1	30SE3TMQLC1D12BD	Stycznik 12A AC3, 24VDC, 3P
+A1-2KM1.1	1	30SE3TMQLC1D12BD	Stycznik 12A AC3, 24VDC, 3P
+A1-1Q1.0	1	30QMSTMQGV3L50	Wyłącznik magnetyczny 50A; Id=700A
+A1-1Q1.0	1	30SOTMQGVAN11	Blok zestyków bezzwłocznych NO+NC boczny lewy
+A1-1Q1.1	1	30QMSTMQGV2ME08	Wyłącznik megneto-termiczny It=2.5...4A; Id=51A
+A1-1Q1.1	1	30SOTMQGVAN11	Blok zestyków bezzwłocznych NO+NC boczny lewy
+A1-1Q1.2	1	30QMSTMQGV2ME06	Wyłącznik megneto-termiczny It=1...1.6A; Id=22.5A
+A1-1Q1.2	1	30SOTMQGVAN11	Blok zestyków bezzwłocznych NO+NC boczny lewy
+A1-2Q1.0	1	30QMSTMQGV2ME20	Wyłącznik megneto-termiczny It=13...18A; Id=223A
+A1-2Q1.0	1	30SOTMQGVAN11	Blok zestyków bezzwłocznych NO+NC boczny lewy
+A1-2Q1.1	1	30QMSTMQGV2ME08	Wyłącznik megneto-termiczny It=2.5...4A; Id=51A
+A1-2Q1.1	1	30SOTMQGVAN11	Blok zestyków bezzwłocznych NO+NC boczny lewy
+A1-9Q1.0	1	30QMSTMQGV3L50	Wyłącznik magnetyczny 50A; Id=700A
+A1-9Q1.0	1	30SOTMQGVAN11	Blok zestyków bezzwłocznych NO+NC boczny lewy
+A1-9Q2.0	1	30QMSTMQGV3L50	Wyłącznik magnetyczny 50A; Id=700A
+A1-9Q2.0	1	30SOTMQGVAN11	Blok zestyków bezzwłocznych NO+NC boczny lewy
+A1-0T1	1	30ZZ3WEI1469530000	Zasilacz impulsowy 3-fazowy; INPUT: 320-575V AC; OUTPUT: 24V DC; 120W; 5A
+A1-1U1	1	30NF3TMQATV930D22N4	Przeмиennik częstotliwości Altivar 930; ND22kW; 3x380...480V 50/60Hz
+A1-1U1.1	1	30NFATMQVW3A3424	Karta enkodera HTL, 12/15/24VDC, kompatybilna z ATV900, ATV340
+A1-1U1.2	1	30NFATMQVW3A3627	Karta PROFINET, kompatybilna z ATV900, ATV340
+A1-2U1	1	30NF3TMQATV930U15N4	Przeмиennik częstotliwości Altivar 930; ND1,5kW; 3x380...480V 50/60Hz
+A1-2U1.2	1	30NFATMQVW3A3627	Karta PROFINET, kompatybilna z ATV900, ATV340
+A1-9U1	1	SE.ATVRD15N4	Moduł zwrotu energii do sieci Altivat 15kW
+A1-9U2	1	SE.ATVRD15N4	Moduł zwrotu energii do sieci Altivat 15kW
+A1-0X1	1	30XLOPXCKLM2	Oznacznik listwy zaciskowej, wielkość miejsca na napis: 20 x 8 mm
+A1-0X1	2	30XLOPXCCLIPFIX35-5	Trzymacz końcowy CLIPFIX 35-5
+A1-0X1	8	30XLSPXCST2.5	Złącze sprężynowe szare -0.08-2.5mm2 1/1
+A1-0X1	1	30XLOPXCATPST4	Ścianka rozdzielająca do złącz sprężynowych ST 1.5/2,5/4
+A1-1X0	2	30XLOPXCCLIPFIX35-5	Trzymacz końcowy CLIPFIX 35-5
+A1-1X0	1	30XLOPXCKLM2	Oznacznik listwy zaciskowej, wielkość miejsca na napis: 20 x 8 mm
+A1-1X0	3	30XLSPXCST10	Złącze sprężynowe szare -0.2-10mm2 1/1

Rysunek stanowi własność Przedsiębiorstwa HAK i nie może być wykorzystywany lub kopiowany bez zgody właściciela

			Edytowano	2022-01-31	Wciągarka Q=16t			Lista artykułów	= C			
			Edytował	HAK								+ RAPORT
			Sprawdził						E1366/CBR/21/2v0			
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez	Przedsiębiorstwo HAK Sp. z o.o.				Ilość stron	42

HF01_001_k

◀ 39 40 ▶

HF10_001

* UWAGA! Kable dociąć na wymiar podczas montażu

			Edytowano	2022-01-31	Wciążarka Q= 16t			Przegląd kabli : =C+A1-WP1 - =C+W1-1W181			= C	
			Edytował	HAK							+ RAPORT	
			Sprawdził						E1366/CBR/21/2v0		Nr strony	40
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez	Przedsiębiorstwo HAK Sp. z o.o.				Ilość stron	42