



Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

XX

[Oryginalny dokument składa się z jednostronnicy certyfikatu oraz dwóch raportów sporządzonych na kolejno 7 i 9 ponumerowanych stronach. Pierwsza strona dokumentu sporządzona w dwóch językach, tłumaczenie dotyczy wyłącznie języka angielskiego – przyp. tłum.]

CERTYFIKAT

Klient / Producent

BAKS – Kazimierz Sielski
ul. Jagodne 5
PL-05-480 Karczew

Produkt

Systemy koryt kablowych i systemy
drabin kablowych

Nr Raportu

235963-CC4-1
235963-CC4-2

Oznaczenie typu

patrz Raport

Charakterystyka techniczna

patrz Raport

Zastosowane normy

DIN EN 61537 (VDE 0639):2007-9;
EN 61537:2007

Badane punkty

Podpunkt 11.1: Ciągłość elektryczna

Próbka produktu została przebadana i stwierdzono jej zgodność z zastosowanymi normami. Wyżej wymieniony Raport stanowi część niniejszego certyfikatu.

Niniejszy certyfikat może być przekazywany stronom trzecim wyłącznie w połączeniu z wyżej wymienionym Raportem z Badań w jego pełnym brzmieniu oraz z datą wydania.

Instytut Badań i Certyfikacji VDE GmbH

Kategoria CC4

(-) podpis nieczytelny
R. Lehrer

Instytut Badań i Certyfikacji VDE został
notyfikowany pod numerem
identyfikacyjnym 0366 dla Rynku
Wewnętrznego Unii Europejskiej (UE).

D-63069 Offenbach am Main, 30. Maja
2017 r.

Merianstraße 28

Tel. (+49) (069) 8306-237 · Fax (+49) (069) 8306-745 · e-mail: Reiner.Lehrer@vde.com

[w prawym donym rogu znak DAR z oznaczeniem DAT-P-024/92-03]

INSTYTUT BADAŃ I CERTYFIKACJI VDE
ul. Sandstraße 28, D-63069 Offenbach am Main
tel. 069-8306-237



**Raport z Badań VDE**

Nr Raportu	235963-CC4-1
Nr Kartoteki VDE	5018795-5430-0001/235963
Data wydania	2017-05-22
Laboratorium	Instytut Badań i Certyfikacji VDE [VDE Testing and Certification Institute]
Adres	Merianstrasse 28 63069 Offenbach/Main; Niemcy
Miejsce testowania/ adres	Instytut Badań i Certyfikacji VDE Merianstrasse 28 63069 Offenbach/Main; Niemcy
Nazwa wnioskodawcy	BAKS - Kazimierz Sielski
Adres wnioskodawcy	ul. Jagodne 5; 05-480 KARCZEW; POLSKA
Zastosowana norma (normy)	DIN EN 61537 (VDE 0639):2007-09; EN 61537:2007
Opis elementu testowanego	Systemy koryt kablowych do instalacji elektrycznych
Oznaczenie (oznaczenia) typu	System drabin kablowych o dużej rozpiętości System koryt kablowych o dużej rozpiętości

Stan próbki testowej	[X] Próbka nieuszkodzona
	Uwaga:
Data dostarczenia próbki	2017-04-21
Data (daty) przeprowadzenia testów	2017-04-26 – 2017-05-22

Zbadał	P. Hüfner
Nazwisko, Podpis	(Autoryzacja raportu z badań) (-) podpis nieczytelny
Stanowisko	Inżynier testujący
Zweryfikował	R. Lehrer
Nazwisko, Podpis	(-) podpis nieczytelny
Stanowisko	Recenzent

Nr Raportu: 235963-CC4-1

Strona 1 z 7

Zastrzeżenie:

Niniejszy raport z badań zawiera wyniki jednostkowego badania przeprowadzonego na dostarczonej produkcie. Próbka tego produktu została przebadana w celu stwierdzenia zgodności z niżej wymienionymi normami lub punktami odpowiednich norm. Raport z badań nie upoważnia do korzystania ze Znaku Certyfikacji VDE i uwzględnia wyłącznie wymagania specyfikacji wymienionych poniżej. W przypadku powoływania się na niniejszy raport z badań wobec stron trzecich, raport ten należy przedstawiać w pełnym brzmieniu.



**Możliwe wyniki dla przypadków testowych:**

Przypadek testowy nie dotyczy przedmiotu badania:

N/D

Przedmiot badania spełnia wymagania:

P (Zaliczony)

Przedmiot badania nie spełnia wymagań:

F (Niezaliczony)

Wynik końcowy:**P****F**

Uwaga:

Warunki środowiskowe (jeśli dotyczy)

Temperatura otoczenia

Ciśnienie atmosferyczne

Wilgotność względna

Wartości znamionowe:

15-35 °C

860-1060 hPa

30-60 %

Wartości zweryfikowane:

22 °C

N/D

N/D

Instytut Badawczy
ul. Słowackiego 10
01-650 Warszawa
tel. 610-62-11



Nr raportu:

235963-CC4-1

Strona

2

2

7

**Opis próbek do badań:**

Jako reprezentatywne dla systemów koryt kablowych producenta BAKS, przebadano typy wymienione w tabeli 2, zgodnie z tabelą 1.

Tabela 1: Systemy koryt kablowych producenta BAKS

Oznaczenie	Typ	Wysokość (mm)	Szerokość (mm)
System drabin kablowych wieloprzęsłowych	DSP	100, 110, 120, 150, 200	200, 300, 400, 500, 600
	DSC	100, 110, 120, 150, 200	200, 300, 400, 500, 600
	DST	100, 110, 120, 150, 200	200, 300, 400, 500, 600
System koryt kablowych o dużych rozpiętościach	KSC	100, 110, 120, 150, 200	100, 200, 300, 400, 500, 600
	KSP	100, 110, 120, 150, 200	200, 300, 400, 500, 600
	KST	100, 110, 120, 150, 200	200, 300, 400, 500, 600

BAKS GRAFIA S.C.
ul. Słowackiego 10, 05-800 Warszawa
tel. 515-62-01



**Tabela 2: Badane systemy koryt kablowych**

Oznaczenie	Typ
System drabin kablowych wieloprzęsłowych	DSP200H100
	DSP400H120
	DSP300H150
	DSP600H200
	DSC200H100
	DSC300H150
	DSC600H200
	DST200H100
	DST600H200
System koryt kablowych o dużych rozpiętościach	KSC100H100
	KSC300H120
	KSC200H150
	KSC600H200
	KSP200H100
	KSP400H120
	KSP300H150
	KSP600H200
	KST200H100
	KST600H200

FACE GROUP S.A. CECHOWE
01-650 Warszawa, ul. Włocławska 10
tel. 519-62-01



**Procedura badania:**

Na wniosek wnioskodawcy, badanie ciągłości elektrycznej przeprowadzono na wybranych próbkach zgodnie z normą DIN EN 61537 (VDE 0639):2007-09; EN 61537:2007, podpunkt 11.1.

Warunki badania:

- Układ badawczy zgodny z rysunkiem 9. DIN EN 61537 (VDE 0639):2007-09; EN 61537:2007
- Prąd badawczy 25 A
- Częstotliwość 50 Hz
- Punkty pomiarowe w odległości 50 mm od każdej strony złącza
- Punkty pomiarowe bez złącza, rozmieszczone co 500 mm

Wyniki badania:

Obliczone impedancje nie mogą przekraczać 50 mΩ w poprzek złącza oraz 5 mΩ/m bez złącza.

Zmierzony spadek napięcia oraz obliczone impedancje przedstawiono w tabelach 3 i 4.

Pracownia
ul. 61537-09



Nr raportu:	235963-CC4-1	Strona	5	z	7
-------------	--------------	--------	---	---	---

**Tabela 3: Impedancja bez złącza**

Typ	Zmierzony spadek napięcia	Obliczona impedancja
DSP200H100	3,5 mV	0,28 mΩ/m
DSP400H120	3,4 mV	0,27 mΩ/m
DSP300H150	3,0 mV	0,24 mΩ/m
DSP600H200	2,5 mV	0,2 mΩ/m
DSC200H100	3,3 mV	0,26 mΩ/m
DSC300H150	3,6 mV	0,29 mΩ/m
DSC600H200	1,0 mV	0,08 mΩ/m
DST200H100	3,2 mV	0,26 mΩ/m
DST600H200	0,9 mV	0,07 mΩ/m
KSC100H100	4,5 mV	0,36 mΩ/m
KSC300H120	2,4 mV	0,19 mΩ/m
KSC200H150	2,9 mV	0,23 mΩ/m
KSC600H200	2,1 mV	0,17 mΩ/m
KSP200H100	3,2 mV	0,26 mΩ/m
KSP400H120	1,4 mV	0,11 mΩ/m
KSP300H150	2,2 mV	0,18 mΩ/m
KSP600H200	2,0 mV	0,16 mΩ/m
KST200H100	3,8 mV	0,3 mΩ/m
KST600H200	1,8 mV	0,14 mΩ/m

Wzrost: 1,80 m
Ciężar ciała: 75 kg
Ciężar ciała: 75 kg
Tel. 615-82-11



**Tabela 4: Impedancja w poprzek złącza**

Typ	Zmierzony spadek napięcia	Obliczona impedancja
DSP200H100	3,3 mV	0,13 mΩ
DSP400H120	3,3 mV	0,13 mΩ
DSP300H150	3,8 mV	0,15 mΩ
DSP600H200	2,9 mV	0,12 mΩ
DSC200H100	3,3 mV	0,13 mΩ
DSC300H150	3,9 mV	0,16 mΩ
DSC600H200	1,7 mV	0,07 mΩ
DST200H100	3,3 mV	0,13 mΩ
DST600H200	1,5 mV	0,06 mΩ
KSC100H100	2,7 mV	0,11 mΩ
KSC300H120	2,6 mV	0,1 mΩ
KSC200H150	2,3 mV	0,09 mΩ
KSC600H200	2,1 mV	0,08 mΩ
KSP200H100	3,2 mV	0,13 mΩ
KSP400H120	2,1 mV	0,08 mΩ
KSP300H150	2,7 mV	0,11 mΩ
KSP600H200	2,3 mV	0,09 mΩ
KST200H100	3,1 mV	0,12 mΩ
KST600H200	2,0 mV	0,08 mΩ

Sprzęt badawczy i pomiarowy:

Opis aparatury badawczej	Nr inwentarzowy	Producent
Źródło prądu przemiennego	1430308	Reo
Cęgi prądowe	1090589	Chauvin Arnoux
Multimetr	1060697	Agilent
Multimetr	1060781	Agilent

Nr raportu: 235963-CC4-1

Strona

7

z

7

WYDZIAŁ BADAŃ I ROZWOJU
Główny Inżynier
tel. 511-82-1



**Raport z Badań VDE**

Nr Raportu	235963-CC4-2
Nr Kartoteki VDE	5018795-5430-0001/235963
Data wydania	2017-05-30
Laboratorium	Instytut Badań i Certyfikacji VDE
Adres	Merianstrasse 28 63069 Offenbach/Main; Niemcy
Miejsce testowania/ adres	Instytut Badań i Certyfikacji VDE Merianstrasse 28 63069 Offenbach/Main; Niemcy
Nazwa wnioskodawcy	BAKS - Kazimierz Sielski
Adres wnioskodawcy	ul. Jagodne 5; 05-480 KARCZEW; POLSKA
Zastosowana norma (normy)	DIN EN 61537 (VDE 0639):2007-09; EN 61537:2007
Opis elementu testowanego	Systemy koryt kablowych do instalacji elektrycznych
Oznaczenie (oznaczenia) typu	System koryt oświetleniowych Morski system koryt kablowych Morski system drabin kablowych Pionowy system drabin kablowych Zewnętrzny system koryt kablowych

Stan próbki testowej	[X] Próbką nieuszkodzona
	Uwaga:
Data dostarczenia próbki	2017-04-21 oraz 2017-05-11
Data (daty) przeprowadzenia testów	2017-04-26 – 2017-05-30

Zbadał	P. Hüfner	
Nazwisko, Podpis	(Autoryzacja raportu z badań)	(-) podpis nieczytelny
Stanowisko	Inżynier testujący	
Zweryfikował	R. Lehrer	
Nazwisko, Podpis		(-) podpis nieczytelny
Stanowisko	Recenzent	

Nr Raportu: 235963-CC4-2

Strona 1 z 9

Zastrzeżenie:

Niniejszy raport z badań zawiera wyniki jednostkowego badania przeprowadzonego na dostarczonej produkcie. Próbką tego produktu została przebadana w celu stwierdzenia zgodności z niżej wymienionymi normami lub punktami odpowiednich norm. Raport z badań nie upoważnia do korzystania ze Znaku Certyfikacji VDE i uwzględnia wyłącznie wymagania specyfikacji wymienionych poniżej. W przypadku powoływania się na niniejszy raport z badań wobec stron trzecich, raport ten należy przedstawiać w pełnym brzmieniu.



Nr raportu:	235963-CC4-2	Strona	1	z	9
-------------	--------------	--------	---	---	---

**Możliwe wyniki dla przypadków testowych:**

Przypadek testowy nie dotyczy przedmiotu badania:	N/D
Przedmiot badania spełnia wymagania:	P (Zaliczony)
Przedmiot badania nie spełnia wymagań:	F (Niezaliczony)

Wynik końcowy:	☒ P	☐ F
Uwaga:		

Warunki środowiskowe (jeśli dotyczy)	Temperatura otoczenia	Ciśnienie atmosferyczne	Wilgotność względna
Wartości znamionowe:	15-35 °C	860-1060 hPa	30-60 %
Wartości zweryfikowane:	22 °C	N/D	N/D

Instytut Badawczy i Certyfikacyjny
VDE Testing and Certification Institute
ul. 5-10-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-25

**Opis próbek do badań:**

Jako reprezentatywne dla systemów koryt kablowych producenta BAKS, przebadano typy wymienione w tabeli 2, zgodnie z tabelą 1.

Tabela 1: Systemy koryt kablowych producenta BAKS

Oznaczenie	Typ	Wysokość (mm)	Szerokość (mm)
System koryt oświetleniowych	KLL	60	75
	KLJ	60	120
	KLWL	60	75
	KLWJ	60	120
Morski system koryt kablowych	KMSP	15	75, 100, 125, 150, 200, 250, 300
	KMSPP	15	75, 100, 125, 150, 200, 250, 300
Morski system drabin kablowych	DOPZ	30	100, 200, 300
	DOZ	30, 40	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000
Pionowy system drabin kablowych	DMC	55	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000
	DM	55	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000
	DDMC	55	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000
	DDM	55	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000
	DSH	80	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000
	DDH	80	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000
Zewnętrzny system koryt kablowych	KZP	50, 100, 200	50, 100, 200, 300, 400, 500, 600
	KZC	50, 100, 200	50, 100, 200, 300, 400, 500, 600
	KZLP	50, 100, 200	50, 100, 200, 300, 400, 500, 600
	KZLC	50, 100, 200	50, 100, 200, 300, 400, 500, 600
	KZWP	50, 100, 200	50, 100, 200, 300, 400, 500, 600
	KZWC	50, 100, 200	50, 100, 200, 300, 400, 500, 600
	KZLWP	50, 100, 200	50, 100, 200, 300, 400, 500, 600
	KZLWC	50, 100, 200	50, 100, 200, 300, 400, 500, 600



Zewnętrzny system koryt kablowych	KZP300H100
	KZP600H200
	KZC100H50
	KZC500H200
	KZLP50H50
	KZLP300H100
	KZLP600H200
	KZWC500H200
	KZLWP300H100
	KZLWP600H200
	KZLWC100H50
	KZLWC500H200



**Procedura badania:**

Na wniosek wnioskodawcy, badanie ciągłości elektrycznej przeprowadzono na wybranych próbkach zgodnie z normą DIN EN 61537 (VDE 0639):2007-09; EN 61537:2007, podpunkt 11.1.

Warunki badania:

- Układ badawczy zgodny z rysunkiem 9. DIN EN 61537 (VDE 0639):2007-09; EN 61537:2007
- Prąd badawczy 25 A
- Częstotliwość 50 Hz
- Punkty pomiarowe w odległości 50 mm od każdej strony złącza
- Punkty pomiarowe bez złącza, rozmieszczone co 500 mm

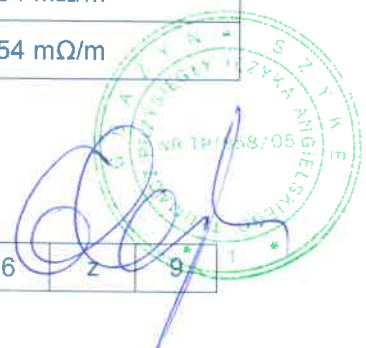
Wyniki badania:

Obliczone impedancje nie mogą przekraczać 50 mΩ w poprzek złącza oraz 5 mΩ/m bez złącza.

Zmierzony spadek napięcia oraz obliczone impedancje przedstawiono w tabelach 3 i 4.

Tabela 3: Impedancja bez złącza

Typ	Zmierzony spadek napięcia	Obliczona impedancja
KLL75H60	11,6 mV	0,93 mΩ/m
KLJ120H60	7,7 mV	0,62 mΩ/m
KLWL75H60	11,2 mV	0,9 mΩ/m
KMSP75H15	14,8 mV	1,18 mΩ/m
KMSP300H15	4,8 mV	0,38 mΩ/m
KMSPP75H15	16,6 mV	1,33 mΩ/m
KMSPP300H15	6,1 mV	0,49 mΩ/m
DOPZ100H30	10,3 mV	0,82 mΩ/m
DOPZ300H30	8,6 mV	0,69 mΩ/m
DOZ100H30	21,7 mV	1,74 mΩ/m
DOZ500H30	18,1 mV	1,45 mΩ/m
DOZ1000H30	21,4 mV	1,71 mΩ/m
DOZ200H40	8,0 mV	0,64 mΩ/m
DOZ800H40	6,7 mV	0,54 mΩ/m





DMC200H55	3,7 mV	0,3 mΩ/m
DMC1000H55	2,8 mV	0,22 mΩ/m
DM400H55	2,6 mV	0,21 mΩ/m
DDMC200H55	3,8 mV	0,3 mΩ/m
DDMC1000H55	3,3 mV	0,26 mΩ/m
DDM500H55	2,6 mV	0,21 mΩ/m
DSH200H80	3,8 mV	0,3 mΩ/m
DSH400H80	3,5 mV	0,28 mΩ/m
DSH1000H80	3,3 mV	0,26 mΩ/m
DDH200H80	4,3 mV	0,34 mΩ/m
DDH400H80	4,2 mV	0,34 mΩ/m
DDH700H80	3,5 mV	0,28 mΩ/m
KZP300H100	2,1 mV	0,17 mΩ/m
KZP600H200	1,2 mV	0,1 mΩ/m
KZC100H50	5,3 mV	0,42 mΩ/m
KZC500H200	1,1 mV	0,09 mΩ/m
KZLP50H50	7,4 mV	0,59 mΩ/m
KZLP300H100	2,4 mV	0,19 mΩ/m
KZLP600H200	1,2 mV	0,1 mΩ/m
KZWC500H200	1,0 mV	0,08 mΩ/m
KZLWP300H100	2,3 mV	0,18 mΩ/m
KZLWP600H200	1,8 mV	0,14 mΩ/m
KZLWC100H50	5,4 mV	0,43 mΩ/m
KZLWC500H200	1,0 mV	0,08 mΩ/m

Pracownia
Ciepła
Ciepła



**Tabela 4: Impedancja w poprzek złącza**

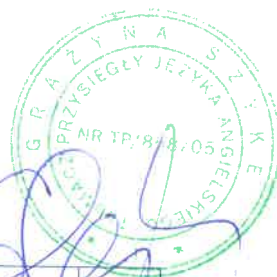
Typ	Zmierzony spadek napięcia	Obliczona impedancja
KLL75H60	6,7 mV	0,27 mΩ
KLJ120H60	4,9 mV	0,2 mΩ
KLWL75H60	5,0 mV	0,2 mΩ
KMSP75H15	4,4 mV	0,18 mΩ
KMSP300H15	2,0 mV	0,08 mΩ
KMSPP75H15	5,8 mV	0,23 mΩ
KMSPP300H15	1,9 mV	0,08 mΩ
DOPZ100H30	8,9 mV	0,36 mΩ
DOPZ300H30	15,9 mV	0,64 mΩ
DOZ100H30	14,3 mV	0,57 mΩ
DOZ500H30	37,3 mV	1,49 mΩ
DOZ1000H30	26,2 mV	1,05 mΩ
DOZ200H40	13,1 mV	0,52 mΩ
DOZ800H40	16,7 mV	0,67 mΩ
DMC200H55	2,4 mV	0,1 mΩ
DMC1000H55	1,9 mV	0,08 mΩ
DM400H55	2,0 mV	0,08 mΩ
DDMC200H55	2,3 mV	0,09 mΩ
DDMC1000H55	2,2 mV	0,09 mΩ
DDM500H55	2,1 mV	0,08 mΩ
DSH200H80	2,5 mV	0,1 mΩ
DSH400H80	2,3 mV	0,09 mΩ
DSH1000H80	2,0 mV	0,08 mΩ
DDH200H80	2,3 mV	0,09 mΩ
DDH400H80	2,3 mV	0,09 mΩ
DDH700H80	2,2 mV	0,09 mΩ



KZP300H100	8,2 mV	0,33 mΩ
KZP600H200	1,3 mV	0,05 mΩ
KZC100H50	9,2 mV	0,37 mΩ
KZC500H200	1,1 mV	0,04 mΩ
KZLP50H50	3,8 mV	0,15 mΩ
KZLP300H100	1,5 mV	0,06 mΩ
KZLP600H200	0,9 mV	0,04 mΩ
KZWC500H200	1,2 mV	0,05 mΩ
KZLWP300H100	1,5 mV	0,06 mΩ
KZLWP600H200	0,9 mV	0,04 mΩ
KZLWC100H50	2,4 mV	0,1 mΩ
KZLWC500H200	0,9 mV	0,04 mΩ

Sprzęt badawczy i pomiarowy:

Opis aparatury badawczej	Nr inwentarzowy	Producent
Źródło prądu przemiennego	1430308	Reo
Cęgi prądowe	1090589	Chauvin Arnoux
Multimetr	1060697	Agilent
Multimetr	1060781	Agilent



XX

Ja, Grażyna Szyke, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisany na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/858/05, niniejszym zaświadczam zgodność tłumaczenia z okazaną mi kopią dokumentu w języku angielskim.

Data.....02.04.2026.....Nr Poz. w Rep.....1083 / 2026.....

GRACJA SZYKE
Tłumacz przysięgły języka angielskiego
ul. Jankowa 1, 01-643 Warszawa
tel. 510-40-11

