



プロテクター付防水アルミケース AWPシリーズ IP68 試験成績証明書

試験成績証明書 説明事項

1. AWPシリーズはAWNシリーズにシリコンプロテクターを取付けた製品となります。
AWPシリーズとAWNシリーズは同じ防水構造となりますので、弊社はAWPシリーズをIP68の性能を有する製品とみなしています。
2. 本成績書は、型番AWN21-9-31NGSのIP68試験成績証明書となります。
一般的に筐体のサイズが大きくなるほど、防水・防塵性は下がります。
AWNシリーズでサイズが最も大きいAWN21-9-31NGSがIP68試験に合格している事により、弊社としてはAWNシリーズ、AWPシリーズ全サイズIP68の性能を有していると判断します。
3. 本製品は、穴加工を施した場合、IP68の性能は失われます。
穴加工を施したり、コネクタ・スイッチ等の部品を取付けた製品については、本成績書の適用は不可となりますのでご了承下さい。
4. お客様にて、本成績書を部分的に複製してのご使用は不可とさせていただきます。
本成績書をお客様のWEBサイトにアップを希望される場合は使用目的を明記の上、弊社開発部までご連絡を下さい。
(無断でのWEBサイトアップ、部分複製は禁止としております。)

2022年7月1日

株式会社タカチ電機工業 開発部

TEL : 048-222-1718

E-mail : tec@takachi-el.co.jp

成績証明書

2022年 5月30日(受付番号: D22Y0078)付けでお申込みいただいた
下記の製品は、試験の結果、添付の試験成績書(試験成績書番号: 22TR-Y0278)
に示すとおり、適用した試験規格の要求事項に適合していることを証明します。

記

申 込 者：株式会社 タカチ電機工業 殿

埼玉県川口市東領家3-21-16

製 品 名：IP68 防水アルミケース

製 品 の 型：AWN21-9-31NGS

製 品 の 定 格：—

2022年 6月27日

一般財団法人 電気安全環境研究所(JET)

横浜事業所長 中島 由勝



試験成績書

試験成績書番号： 22TR-Y0278

受付日及び受付番号： 2022年 5月30日 (D22Y0078)

申 込 者： 株式会社 タカチ電機工業
(名称・住所)

埼玉県川口市東領家3-21-16

製 品 名： IP68 防水アルミケース

製 品 の 型： AWN21-9-31NGS

製 品 の 定 格： —

適 用 規 格： JIS C 0920:2003 電気機械器具の外郭による保護等級
(IPコード)
試験項目は
第一特性数字 6、
第二特性数字 8(水深：1 m,時間：24 時間)

試 験 結 果： 適 合

2022年 6月27日

一般財団法人 電気安全環境研究所 (JET)

横浜事業所長 中島 由勝



試験実施場所： 一般財団法人 電気安全環境研究所

- 東京事業所
〒151-8545 東京都渋谷区代々木5-14-12
- 横浜事業所
〒230-0004 神奈川県横浜市鶴見区元宮1-12-30
- 関西事業所
〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4-1
- 電力技術試験所
〒230-0004 神奈川県横浜市鶴見区元宮1-12-28
- その他()
住所：

試験品受取日： 2022年 5月30日

試験実施期間： 自：2022年 6月 6日

至：2022年 6月23日

試験実施者： 根本 和弥
根本 和弥

確認者： 金澤 誠
金澤 誠

試験項目の判定：

N (. A .) : 該当しない試験項目

P (a s s) : 適合した試験項目

F (a i l) : 適合しない試験項目

— : 適用しなかった試験項目(依頼者の指定による)

一般注意事項：

- ・この試験成績書は、試験を行った製品に対してのみ有効である。
- ・この試験成績書を部分複写して使用する場合には、JETの承認を書面により受けなければならない。

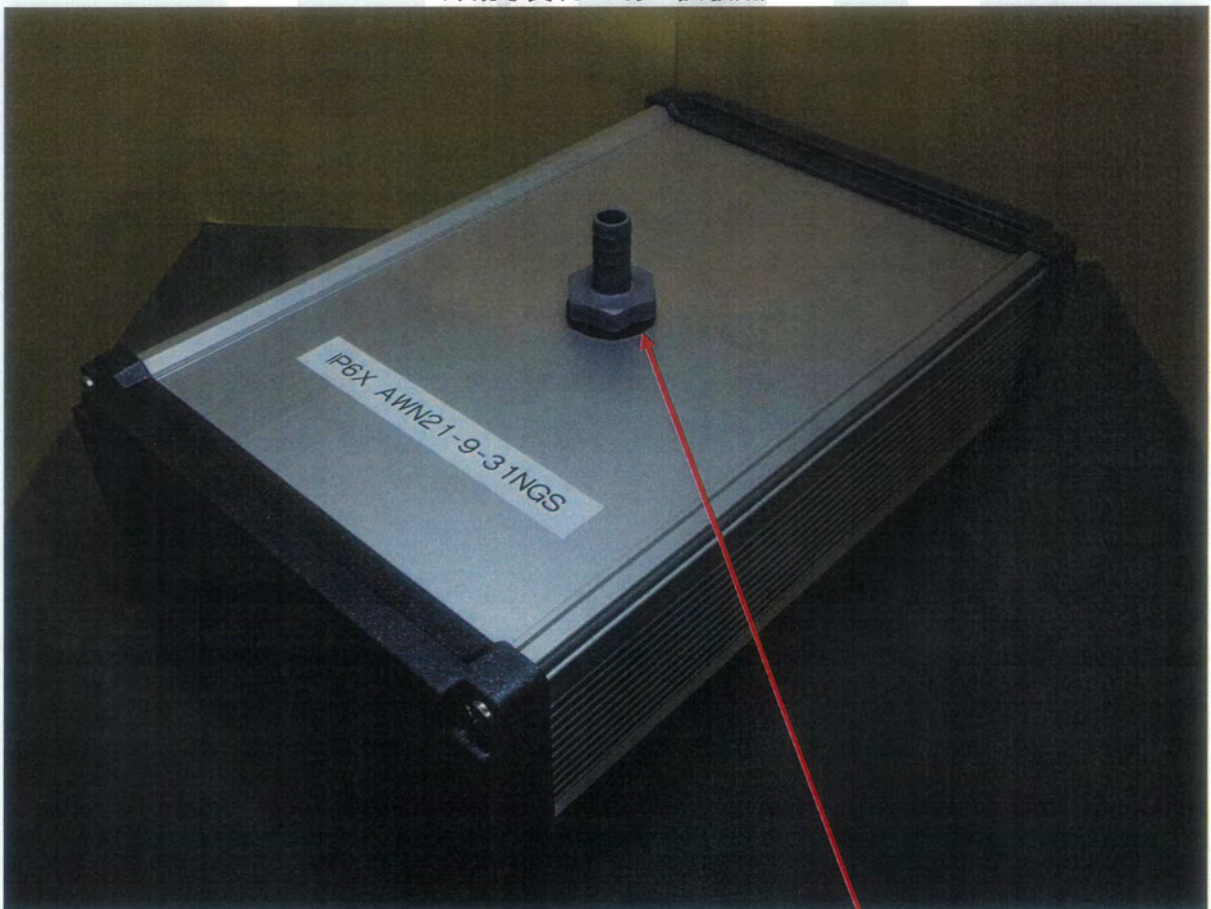
JIS C 0920(2003) / IEC 60529(2001)			
項目	要求事項－試験	結果	判定
11	試験の一般的要求事項		P
11.1	水及びじんあいに対する試験時の大気状態：		P
	周囲温度：15～35℃	防水試験 開始時 23℃ 終了時 21℃ じんあい試験時 23℃	P
	相対湿度：25～75%	防水試験 開始時 47% 終了時 64% じんあい試験時 61%	P
	大気圧：86～106kPa	防水試験 開始時 101.3 kPa 終了時 101.9 kPa じんあい試験時 101.6 kPa	P
11.2	被試験品は試験において次による：		P
	- 清浄で新品の状態	新品	P
	- 完成品	完成品	P
	- 代表部分		N
	- 同一寸法の形状をもつ小型のもの		N
	被試験品の個数	2台 (防水試験用 1台 じんあい試験用 1台)	P
	被試験品の取付・組立状態		N
	前処理の有無	じんあい試験用の被試験品には申込者による減圧用配管加工あり	P
	充電状態の有無	なし	P
	動作状態の有無	なし	P
11.3	試験条件の適用及び試験結果の解釈	水抜孔及び通気孔なし	P
	水抜孔及び通気孔がある場合の試験に関する試験条件の適用及び試験結果の解釈		N
	試験結果の解釈に使用した規格	「この規格」	P
11.4	第一特性数字に対する試験条件の組み合わせ：表5適用	第一特性数字 6	P
11.5	外郭の内部に機器を入れない場合（外郭単独の場合）	外郭内部に電気機器なし	P
	外郭内部の電気機器の有無	影響を受ける箇所は被試験品内部全体	P
12	第一特性数字によって表される危険な個所への接近に対する保護に関する試験		N
13	第一特性数字によって表される外来固形物に対する保護の試験		P
13.1	試験用器具		P
	表7に示された試験方法及び試験条件を適用	じんあい試験装置 被試験品内部を負圧にする	P
13.2	第一特性数字1、2、3及び4に対する試験条件		N
13.3	第一特性数字1、2、3及び4に対する適合条件		N
13.4	第一特性数字5及び6に対するじんあい試験	第一特性数字 6	P
	付図2に示す試験装置を使用	付図2（ダストチャンバ）	P
13.4A	カテゴリー1の外郭	カテゴリー 1	P
	- 2時間（吸引率：40～60倍の容積／時間）		N
	- 80倍の容積になるまで又は8時間経過するまで（吸引率<40倍の容積／時間）	8時間 (最大2kPaの減圧時、 吸引率<40倍の容積／時間)	P

JIS C 0920(2003) / IEC 60529(2001)			
項目	要求事項－試験	結果	判定
13.4B	カテゴリー2の外郭		N
13.4C	カテゴリー1及びカテゴリー2の外郭	被試験品は完成品の状態	P
	被試験品（外郭）を完成品の状態で設置できない場合、次による：		N
13.5	第一特性数字5に対する特定条件		N
13.6	第一特性数字6に対する特定条件		P
13.6.1	第一特性数字6に対する試験条件		P
	カテゴリー1を適用	(13.4A 項 参照)	P
13.6.2	第一特性数字6に対する適合条件		P
	試験終了時、外郭内にじんあいの堆積がない	被試験品内部にタルク粉の堆積なし	P
14	第二特性数字によって表される水に対する保護等級の試験		P
14.1	試験装置		P
	表8に示された試験方法及び試験条件を適用	第二特性数字 8 タンク	P
14.2	試験条件		P
	14.2に従って表8に示された試験方法及び主要試験の実施	表 8の条件にて試験実施 (14.2.8 項 参照)	P
	水と被試験品との温度差：最大5 K	開始時 温度差：2 K 水温：21 °C 被試験品の温度：23 °C 終了時 温度差：0 K 水温：22 °C 被試験品の温度：22 °C	P
	被試験品（外郭）の表面積：誤差10%以内	1.0 m ² 以下	P
14.2.1	滴水試験装置による第二特性数字1に対する試験		N
14.2.2	滴水試験装置による第二特性数字2に対する試験		N
14.2.3	オシレーティングチューブ又は散水ノズルによる第二特性数字3に対する試験		N
14.2.4	オシレーティングチューブ又は散水ノズルによる第二特性数字4に対する試験		N
14.2.5	直径6.3 mmノズルによる第二特性数字5に対する試験		N
14.2.6	直径12.5 mmノズルによる第二特性数字6に対する試験		N
14.2.7	深さ0.15～1 mの一時的潜水状態での第二特性数字7に対する試験		N
14.2.8	協議のうえ実施する継続的潜水状態での第二特性数字8に対する試験		P
	試験条件：		P
	- 該当個別規格の規定による		N
	- 製造者と使用者との合意による	申込者（製造者）の指定による試験条件 水深 1 m 潜水時間 24 時間	P
14.3	適合条件		P
	適用適合条件：		P
	- 14.3に規定	14.3 項の適合条件	P
	- 個別製品規格に規定		N
	被試験品（外郭）内部への水の浸入の有無	被試験品内部に浸水なし	P
	被試験品（外郭）内部に水が侵入した場合：		N
15	付加文字によって表される危険な部分への接近に対する保護のための試験		N

外観写真(防水試験用)



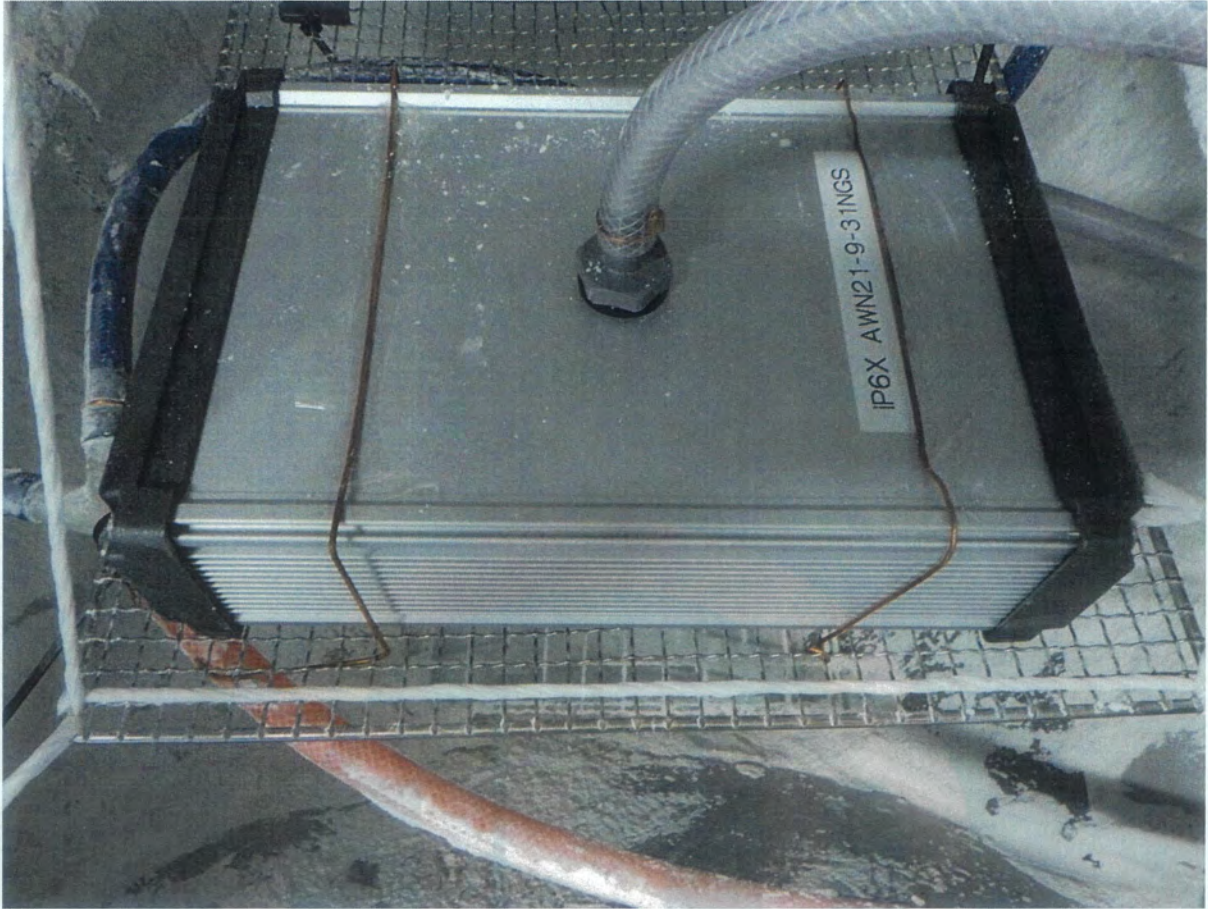
外観写真(じんあい試験用)



減圧用配管

第一特性数字 6の試験状況

じんあい試験前の状況

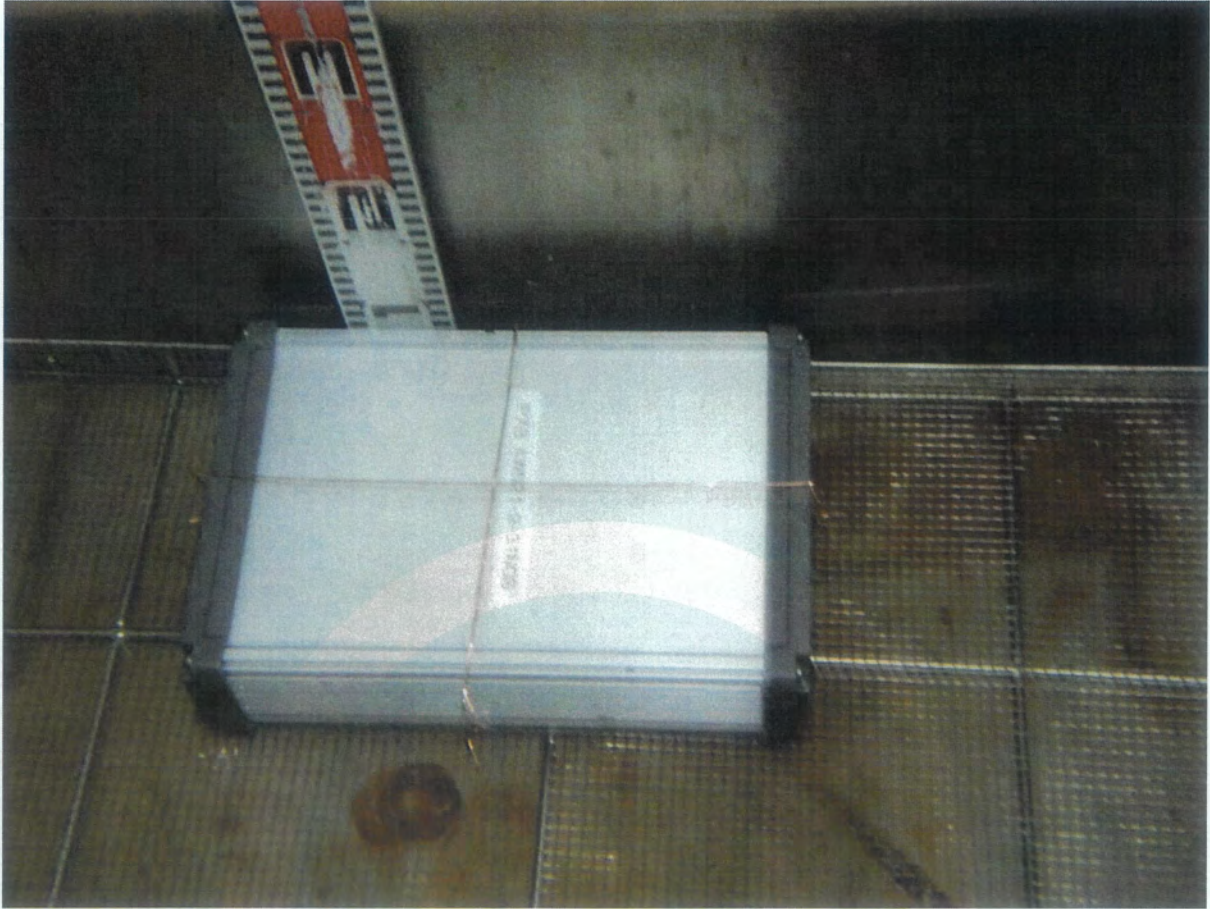


じんあい試験後の状況



第二特性数字 8の試験状況

タンク(水槽)内



——以下余白——