

航空自衛隊仕様書			
仕様書の 種類	内容による分類	装備品等仕様書	
	性質による分類	個別仕様書	
物品番号	4920-427-7216-5	仕様書番号	
品名 又は 件名	インジケータ・テストスタンド	CPS-B66582-2	
		大臣 承認	平成 年 月 日
		作成	平成21年 6月 4日
		改正	平成23年12月26日
			平成25年 6月 5日
作成部 隊等名	補給本部		

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、航空自衛隊で保有するT-4、T-7、F-4、RF-4、C-1及びYS-11に搭載している高度計、速度計、昇降計及びF-2に搭載しているベータセンサ（以下、“高度計等”という。）の機能試験（以下、“試験”という。）に使用するインジケータ・テストスタンド（以下、“スタンド”という。）について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書で用いる主な用語及び定義は、C&LPS-B99001の1.2による。

1.3 引用文書

この仕様書に引用する次の文書は、この仕様書に規定する範囲内において、この仕様書の一部をなすものであり、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a) 仕様書

DSP Z 9008	品質管理等共通仕様書
C&LPS-B99001	航空機用機器工具一般共通仕様書
C&LPS-Y00007	調達品等一般共通仕様書

b) その他

J. T. O. 5F3-3-121-3	部品目録付オーバーホール指令-サーボ高度計
J. T. O. 5N27-100-3	部品目録付オーバーホール指令-エンコーダ高度計
J. T. O. 5F8-2-1001-3	部品目録付オーバーホール指令-速度計
J. T. O. 5F8-2-1011-3	部品目録付オーバーホール指令-速度マッハ計

品 名	インジケータ・テストスタンド
-----	----------------

- J. T. O. 5F8-9-100-3 部品目録付オーバーホール指令-昇降計
 J. T. O. 5F25-302-3 部品目録付オーバーホール指令-ベータ
 (β) センサー

2 製品に関する要求

2.1 設計条件

設計条件は、次によるほか、原則としてC&LPS-B99001の2.2によるほか、次による。

2.1.1 外圍条件

外圍条件は、次による。

a) 周囲温度 周囲温度は、次による。

1) 動作時 10~43℃

2) 非動作時 -10~45℃

b) 相対湿度 (結露しない状態) 相対湿度 (結露しない状態) は、次による。

1) 動作時 20~80%RH

2) 非動作時 10~80%RH

c) 使用電源は、商用AC100V±5%, 50/60Hz, 単相1.5kVA以下×2とする。

2.2 構成

構成は、表1による。

表1-構成

名 称	数量	単位
ラック	1	EA
アルチメータ・テスター・ユニット	1	EA
高度計等取付部	1	EA
コントローラ	1	EA
プリンタ	1	EA
パワー・アンプ・ユニット	1	EA
パワー・コントロール・ユニット	1	EA
エアー・データ・テスト・システム	1	EA
引き出し	1	EA
ポンプ・ユニット	1	EA

2.3 材料・部品

材料及び部品は、C&LPS-B99001の2.3による。

2.4 加工方法

加工方法は、C&LPS-B99001の2.4による。

品 名	インジケータ・テストスタンド
-----	----------------

2.5 構造・形状・寸法・質量

構造、形状、寸法及び質量は、次によるほか、付図 1 を基準とし、細部は、承認図面による。

2.5.1 構造・形状

構造及び形状は、次による。

2.5.1.1 ラック

ラックは、次による。

- a) 縦型とし、アルチメータ・テスター・ユニット、高度計等取付部、コントローラ、プリンタ、パワー・アンプ・ユニット、パワー・コントロール・ユニット、エアー・データ・テスト・システム、引き出し及びポンプ・ユニットが収納できるものとする。
- b) 自在及び固定キャスターで支持され、固定用アジャスタで固定できるものとする。
- c) 作業時に使用できるテーブルを有する構造とする。

2.5.2 寸法・質量

寸法及び質量は、表 2 による。

表 2 - 寸法・質量			単位 mm
最大寸法 ^{a)}			最大質量 (kg)
全 高	全 幅	奥行 ^{b)}	
1 7 0 0	1 2 0 0	1 2 0 0 (7 5 0)	4 0 0
注 ^{a)} 最大寸法に突起物は、含まない。			
注 ^{b)} () は、テーブルを除く寸法			

2.6 表面処理

表面処理は、C&LPS-B99001の 2.6 による。

2.7 機能・性能

2.7.1 機能

2.7.1.1 アルチメータ・テスター・ユニット

アルチメータ・テスター・ユニットの機能は、次による。

- a) 試験対象となるエンコーダ高度計のエンコーダ出力を取り込み、信号変換し、その結果をコントローラに出力できること。
- b) コントローラにより任意に設定された高度又は気圧高度に相当するサーボ高度計用のシンクロ信号を出力できること。
- c) 2.7.2.1.3 に示す電源をエンコーダ高度計及びサーボ高度計に供給できること。

2.7.1.2 高度計等取付部

高度計等取付部の機能は、次による。

- a) 高度計等取付部は、高度計等の種類に応じて交換可能な取付部を有するものとし、同一の高度計等が各 2 E A 取付け可能なこと。

品 名	インジケータ・テストスタンド
-----	----------------

- b) 2.7.2.1.3 に示す電源及び2.7.2.4 に示す高度、速度及びMACHに相当する圧力を高度計等に供給できること。
- c) 高度計等の指針のひっかかりをなくすため、バイブレータにより振動を与えることができること。

2.7.1.3 コントローラ

試験をディスプレイによる対話形式で進めることができ、高度計等を試験するプログラムがハードディスクにインストールされているものとする。

2.7.1.4 プリンタ

試験結果を出力できるものとする。

2.7.1.5 パワー・アンプ・ユニット

アルチメータ・テスター・ユニットに商用電源から昇圧したAC115V 400Hzの電源を供給できるものとする。

2.7.1.6 パワー・コントロール・ユニット

パワー・コントロール・ユニットの機能は、次による。

- a) 主電源のオン・オフ及び積算作動時間表示ができること。
- b) ポンプ・ユニット内蔵真空ポンプのオン・オフ、積算作動時間表示及び発生圧力の概略表示ができること。
- c) ポンプ・ユニット内蔵コンプレッサのオン・オフ、積算作動時間表示及び発生圧力の概略表示ができること。

2.7.1.7 エアー・データ・テスト・システム

2.7.2.4 に示す高度、速度及びMACHに相当する圧力を発生させ、その設定範囲内において、任意の圧力を設定できるものとする。

2.7.1.8 引き出し

引き出しは、高度計等取付部の交換用取付部及び附属品の保管ができるものとする。

2.7.1.9 ポンプ・ユニット

真空ポンプとコンプレッサを内蔵し、エアー・データ・テスト・システムの作動圧力を供給できるものとする。

2.7.2 性能

性能は、J. T. O. 5F3-3-121-3, J. T. O. 5N27-100-3, J. T. O. 5F8-2-1001-3, J. T. O. 5F8-2-1011-3, J. T. O. 5F8-9-100-3及びJ. T. O. 5F25-302-3によるほか、次による。

2.7.2.1 アルチメータ・テスター・ユニット

2.7.2.1.1 エンコーダ信号

エンコーダ信号は、次による。

- a) 変換信号 -1 000~50 000 f t
- b) 信号形態 11桁交番2進符号

品 名	インジケータ・テストスタンド
-----	----------------

2.7.2.1.2 シンクロ信号

シンクロ信号は、次による。

- a) 信号範囲 -1 000~80 000 f t
- b) スケール・ファクタ 36° /1 000 f t
- c) 精 度 ±0.5°

2.7.2.1.3 高度計用電源

高度計用電源は、次による。

- a) AC 115 V ± 10 V 400 Hz
- b) DC 28 V ± 0.5 V
- c) DC 5 V ± 0.5 V
- d) DC 30 V ± 0.02 V

2.7.2.1.4 F-2 ベータセンサ用電源

F-2 ベータセンサ用電源は、次による。

- a) DC 5 V ± 0.5 V
- b) DC 15 V ± 0.5 V
- c) DC -15 V ± 0.5 V

2.7.2.2 パワー・アンプ・ユニット

パワー・アンプ・ユニットの性能は、次による。

- a) 定格出力 120 VA
- b) 周波数出力 50, 60, 400 Hz

2.7.2.3 パワー・コントロール・ユニット

パワー・コントロール・ユニットの性能は、次による。

- a) 正圧用圧力計 0~1 MP a ± 1.5 % F. S.
- b) 負圧用圧力計 -0.1~0 MP a ± 1.5 % F. S.

2.7.2.4 エアー・データ・テスト・システム

2.7.2.4.1 高度設定

高度設定は、次による。

- a) 設定範囲 -2 000~80 000 f t
- b) 分解能 1 f t
- c) 精度 精度は、次による。
 - ±5 f t at sea level
 - ±7 f t at 30 000 f t
 - ±29 f t at 60 000 f t
- d) 昇降率設定 0~9 000 f t / min

品 名	インジケータ・テストスタンド
-----	----------------

2.7.2.4.2 速度設定

速度設定は、次による。

- a) 設定範囲 0～850 kts
- b) 分解能 0.1 kts
- c) 精度 精度は、次による。
 - － ±0.5 kts at 50 kts
 - － ±0.07 kts at 850 kts

2.7.2.4.3 MACH数

MACH数は、次による。

- a) 設定範囲 0～5
- b) 分解能 0.001
- c) 精度 ±0.005以内

2.7.2.5 ポンプ・ユニット

ポンプ・ユニットは、次による。

- a) 真空ポンプ到達真空度 -98 kPa以下
- b) コンプレッサ吐出圧力 0.4MPa以上1MPa未満

2.8 製品の表示

製品の表示は、C&LPS-B99001の2.7による。

2.9 品質管理

品質管理は、DSP Z 9008によるものとし、要求事項は、表1のcによる。

3 品質保証

3.1 製品試験

2.7の機能及び性能が満足していることを確認するものとする。

3.2 監督・検査

契約担当官等の定める監督及び検査実施要領により実施する。

4 出荷条件

4.1 包装

商慣習による。

4.2 包装の表示

包装の表示は、C&LPS-B99001の3.1.2による。

5 その他の指示

5.1 提出書類

提出書類は、C&LPS-Y00007の4.1により、次の書類を提出するものとする。
ただし、b)の別途提出分(初回のみ)は、4部とし、器材添付は、2部とする。

- a) 類別原資料
- b) 取扱説明書(会社刊行技術資料)

品 名	インジケータ・テストスタンド
-----	----------------

- c) 特定化学物質等の資料
- d) 貴金属等管理資料

5.2 附属品

附属品は、表3によるものとし、調達要領指定書で指定する。

なお、細部は、承認図面による。

表3－附属品

名 称	数量	単位
サーボ高度計用接続ケーブル (T-4用)	2	EA
サーボ高度計用接続ケーブル (F-4, RF-4, C-1用)	2	EA
エンコーダ高度計用接続ケーブル (T-7用)	2	EA
気圧高度計用接続ケーブル (C-1用)	2	EA
F-2 ベータセンサ用接続ケーブル	2	EA
速度計, 昇降計用接続ケーブル	1	EA
ソフトウェアバックアップ用CD-R	1	EA

5.3 貸付品

貸付品は、C&LPS-Y00007の4.2に基づき、表4によるものとし、無償で貸付を受けることができる。

表4－貸付品

品 名	型 式	数量	単位
サーボ高度計	LK-43-1A	2	EA
エンコーダ高度計	LE-35-1	2	EA
速度マツハ計	SK-50-1A	2	EA
速度計	SA-27	2	EA
昇降計	CA-33-1	2	EA
ベータセンサ	XP-65A又は76AS80009-103	2	EA

品 名	インジケータ・テストスタンド
-----	----------------

5.4 承認用図面

契約の相手方は、C&LPS-Y00007の4.3により、次の承認用図面を作成のうえ提出し、承認を受けるものとする。

- a) 外形図
- b) 組立図
- c) 附属品図
- d) 系統図
- e) 銘板図

5.5 装備品等不具合報告（UR）対策

装備品等不具合報告（UR）対策は、C&LPS-Y00007の4.4による。

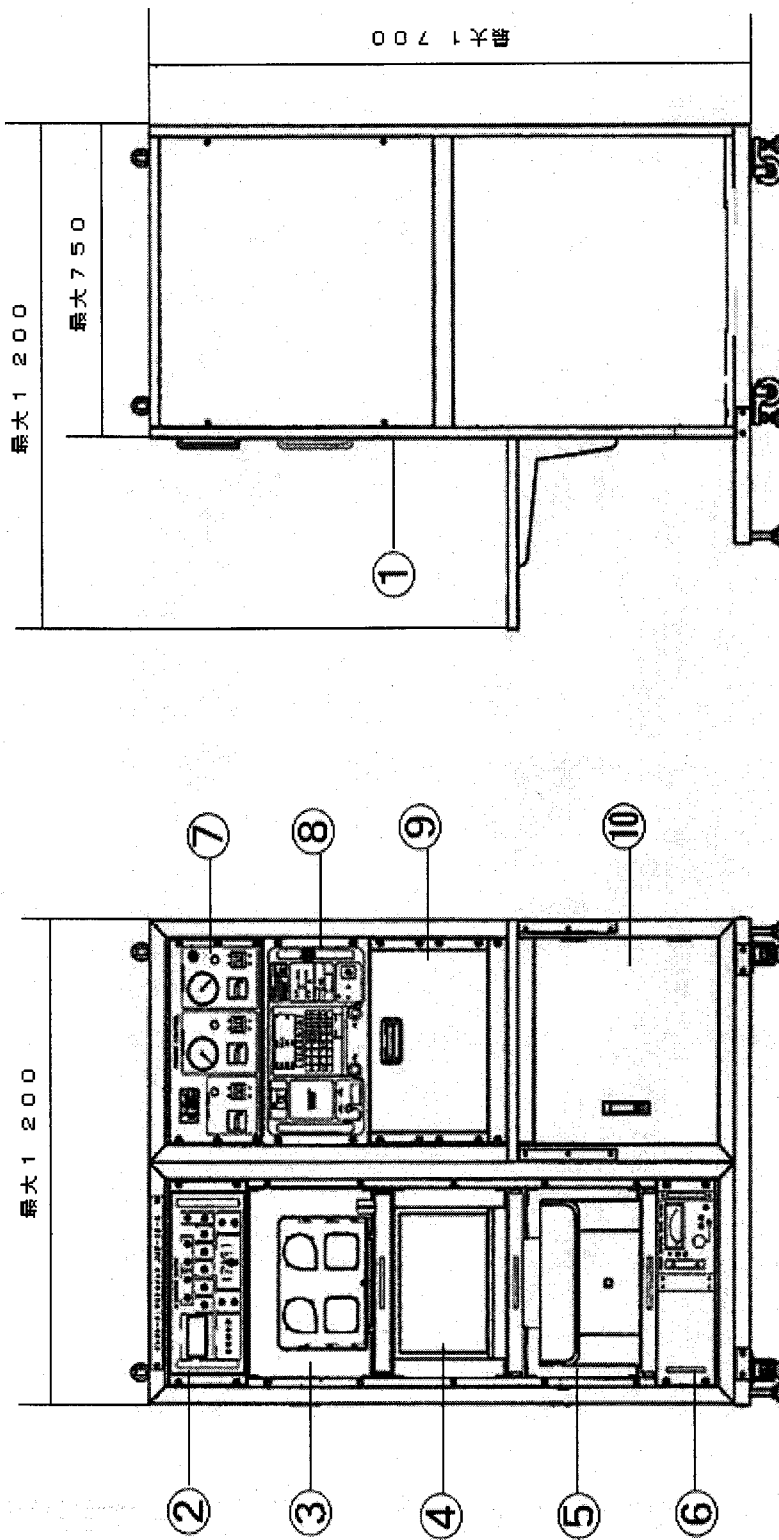
5.6 技術変更提案（ECP）

技術変更提案（ECP）は、C&LPS-Y00007の4.7による。

単位 mm

番号	名称	数量	単位	番号	名称	数量	単位
1	ラック	1	EA	7	パワー・コントロール・ユニット	1	EA
2	アルチ・メータ・テスター・ユニット	1	EA	8	エア・データー・テスト・システム	1	EA
3	高度計等取付部	1	EA	9	引き出し	1	EA
4	コントローラ	1	EA	10	ポンプ・ユニット	1	EA
5	プリンタ	1	EA				
6	パワー・アンプ・ユニット	1	EA				

品名	インジケータ・テストスタンド
----	----------------



付図1-インジケータ・テストスタンド