

## Panneau A

1. Panneau de commande du transpondeur
2. Panneau du récepteur DME
3. Indicateur de syntonisation ADF1
4. Panneau de commande ADF1
5. Sélecteur de source de voltmètre de bus 36V
6. Voltmètre de bus 36V
7. Interrupteur inverseur 27 / 36V. Position intermédiaire: désactivée.
8. Fréquencemètre de bus 115V
9. Voltmètre de bus 115V
10. Commutateur de source d'inverseur 27 / 115V. Down: alimentation au sol. Milieu: désactivé. Montée: bus 27V.
11. Ampèremètre du générateur 115 V gauche
12. Ampèremètre du générateur droit de 115 V
13. Sélecteur de source de voltmètre de bus 115V
14. Interrupteur du générateur 115V gauche
15. Commutateur de générateur 115V droit
16. Ampèremètre du générateur 27V gauche
17. Ampèremètre du générateur 27V droit
18. Générateur APU et ampèremètre de la source d'alimentation au sol
19. Ampèremètre de batterie
20. Voltmètre de bus 27V
21. Sélecteur de source de voltmètre de bus 27V
22. Interrupteur de générateur 27V gauche
23. Commutateur de générateur 27 V droit
24. Commutateur de générateur APU
25. Interrupteur d'alimentation. Down: source d'alimentation au sol. Milieu: désactivé. Up: batterie ou générateurs.
26. Arrêt d'urgence du générateur 27V gauche.

## 27. Arrêt d'urgence du générateur 27V droit.

28. Interrupteur de batterie. Down: la batterie alimente uniquement le bus de secours. Au milieu: la batterie alimente tous les systèmes. Up: La batterie alimente le bus de secours mais est automatiquement connectée au bus principal lorsque les générateurs sont allumés (pour la charge).



## Panneau B

1. Panneau de commande radio Com1
2. Panneau de commande radio Com2
3. Boutons de vitesse de balayage radar
4. Interrupteur d'alimentation radar
5. Sélecteur de mode radar. Sélectionnez le mode «Prêt» avant d'allumer. La lumière verte indique la disponibilité, d'autres modes. Le mode «Meteo» montre les zones de turbulence et d'électrification. Le mode «Drift» indique la vraie direction du vol.
6. Panneau de contrôle de mise en drapeau automatique.
7. Annonciateurs Autofeather. Feux verts supérieurs: l'hélice passe de la plume à la position de fonctionnement. Voyants verts du milieu: mise en garde automatique armée. Feux rouges inférieurs: l'hélice est mise en drapeau ou le test de mise en drapeau est en cours.
8. Bouton de mise en drapeau de l'hélice gauche. S'allume en rouge lorsque l'hélice est mise en drapeau ou en cas de panne moteur. Pour un-mettez l'hélice en drapeau, appuyez et relâchez ce bouton.
9. Bouton de mise en drapeau de l'hélice droite.
10. Indicateur d'incendie du moteur gauche
11. Bouton annonceur d'incendie de l'aile gauche.
12. Bouton indicateur d'incendie de la nacelle du moteur gauche.
13. Bouton indicateur d'incendie de la nacelle du moteur droit.
14. Bouton d'avertissement d'incendie de l'APU.
15. Bouton annonceur d'incendie de l'aile droite.
16. Annonceur d'incendie du moteur droit.
17. Voyants prêts pour les extincteurs du moteur gauche.
18. Allumeurs prêts pour les extincteurs du moteur droit.
19. Premier jeu de feux prêts pour extincteurs.
20. Deuxième jeu de feux prêts pour extincteurs.
21. Interrupteur du système de protection incendie. Down: test du système. Milieu: désactivé. Up: armé.
22. Déchargez les extincteurs du moteur gauche.

23. Déchargez les extincteurs du moteur droit.
24. Déchargez le deuxième ensemble d'extincteurs (le premier ensemble est déchargé automatiquement).
25. Compas magnétique KI-13



## Panneau C

1. Panneau d'interphone. Le sélecteur règle la source audio. Les options RC1 et RC2 activent NAV1 et NAV2 audition
2. Rhéostat de projecteur de panneau de capitaine
3. Rhéostat de projecteur de panneau central
4. Rhéostat de projecteur à panneau FO
5. Interrupteur de test de l'unité de commande d'inclinaison (TCU). Montée et descente: échec des indicateurs d'attitude et synchronisation lumières allumées. Milieu - activé.
6. Commutateur de test GPWS. Tourne les lumières clignotantes «pull-up» et le buzzer.
7. Ampèremètre du système de démarrage du moteur.
8. Voltmètre du système de démarrage du moteur.
9. Manomètre d'urgence du système hydraulique.
10. Manomètre du système hydraulique principal.

Manomètre de pression d'accumulateur hydraulique.

12. Manomètre de pression de frein gauche.

13. Manomètre de pression de frein droit.

14. Chronomètre AChS-1.

15. Interrupteur de position de la soupape d'incendie de l'APU. Bas: voyant rouge allumé - soupape coupe-feu fermée.

Up: feu vert allumé - feu valve ouverte.

16. Quantité d'huile hydraulique.

17. Quantité d'huile.



## Panneau D

1. Bouton d'ouverture / fermeture du capot du panneau de démarrage du moteur.
2. Bouton de démarrage du moteur.
3. Automatisation de démarrage du moteur (ERA).
4. Sélecteur de mode de démarrage - sol / air.
5. Démarrez le sélecteur de moteur du système.
6. Sélecteur de mode de démarrage - démarrage / démarrage à sec.
7. Bouton d'arrêt du moteur.
8. Interrupteur de commande EGT du moteur gauche.
9. Interrupteur du régulateur de limite de température du moteur gauche.
10. Interrupteur du régulateur de limite de température du moteur droit.

11. Interrupteur de commande EGT du moteur droit.
12. Bouton de démarrage de l'APU.
13. Sélecteur de mode de démarrage APU: démarrage / démarrage à sec.
14. Interrupteur principal du système de démarrage de l'APU.
15. Bouton de démarrage de l'APU interrompu.
16. Interrupteur d'alimentation GPWS.
17. Vanne de liaison croisée des circuits hydrauliques principaux et de secours. Position «+» - ouverte. Position «x» - fermé
18. Valve de pression des essuie-glaces (interrupteur)
19. Débrayage d'urgence des servos du pilote automatique.





## Panneau E

1. Altimètre barométrique VD-10. Indique l'altitude en centaines de mètres et kilomètres.  
La pression atmosphérique est définie en mmHg
2. Indicateur de vitesse combiné KUS-730/1100. Grande aiguille - IAS en km / h, petite aiguille - TAS en km/h
3. Indicateur de vitesse verticale VAR-30. Affiche la vitesse verticale en m / s.
4. Radioaltimètre RV-2.
5. Horizon artificiel (AH-1).
6. Bouton du menu principal - Contrôle des panneaux 2D.
7. Indicateurs de vibration du moteur.
8. Bouton d'alignement rapide du compas gyroskopique fluxgate.
9. Cliquez sur la zone pour masquer / afficher les jougs de vol.
10. Horizon artificiel de veille (AH).
11. Interrupteur d'alimentation du radioaltimètre
12. Commutateur d'altimètre en pieds (UVID-15FK situé sur le dessus du panneau central)
13. Indicateurs de mode de direction du train avant. De gauche à droite: roulage, décollage, décollage / atterrissage.
14. Sélecteur de mode de direction du train avant. Up: rouler au sol. Milieu: désactivé. Vers le bas: décollage / atterrissage.
15. Chauffage de la fenêtre.
16. Commutateur de l'unité de commande d'inclinaison (TCU). Position de l'interrupteur vers le bas et protection fermée - unité activée.
17. Commutateur d'horizon artificiel de veille (AH).
18. Commutateur d'horizon artificiel (AH-1).
19. Interrupteur d'éclairage des instruments.



## Panneau F

- Altimètre à pieds UVID-15FK. Indique l'altitude en centaines de pieds. La pression atmosphérique est réglée hPa
2. Affichage radar. Cliquez pour tourner.
  3. Bouton de luminosité de l'affichage radar.
  4. Bouton de contraste de l'affichage radar.
  5. Bouton de luminosité de l'indication radar.
  6. Feux de balisage. Bleu - marqueur extérieur. Ambre - marqueur du milieu. Blanc - marqueur intérieur.
  7. Bouton d'arrêt du klaxon. Le klaxon reste éteint jusqu'au prochain avertissement.
  8. Annonceurs d'hélice non embrayés.
  9. Instrument de vol composé (CFI). Cet instrument montre le cap magnétique basé sur le compas gyroscopique de fluxgate et la direction vers le VOR ou le localizer. Il montre également la pente de descente. Le bouton en bas à droite fait tourner la bague de roulement.
    10. Jauge de charge AOA / g. L'aiguille gauche indique l'angle d'attaque actuel de l'aile. L'aiguille droite montre charge verticale en unités g
  11. Indicateur de cap ZK-2. L'aiguille est synchronisée avec l'indicateur de direction du gyroscope. Le bouton sur le en bas à gauche fait tourner la bague de roulement. Il est utilisé pour définir le cap du pilote automatique en mode «virage».
    12. Indicateur ADF. Les aiguilles indiquent la direction des émetteurs NDB.
    13. Bouton de test AOA / g-load. Lorsque vous cliquez dessus, les aiguilles AOA et g-load montent complètement, calent l'annonceur et le buzzer d'alarme sont activés.
    14. Indicateur à trois aiguilles RU-19. L'aiguille gauche indique la pression d'huile en kg / cm<sup>2</sup>, l'aiguille droite - l'huile température en ° C, aiguille supérieure - pression du carburant en kg / cm<sup>2</sup>.
    15. Indicateur de vitesse APU N1. Affiche la vitesse de l'étage basse pression en% de la vitesse max.
    16. Température des gaz d'échappement de l'APU (EGT).
    17. Indicateur de position des leviers d'accélérateur TPI. L'aiguille indique la position des gaz de 0 à 100 degrés. Cea correspond au regime moteur actuel.
    18. Indicateur à trois aiguilles du moteur gauche EMI-3.
    19. Indicateur à trois aiguilles du moteur droit EMI-3.
    20. Moteur gauche EGT.
    21. Moteur droit EGT.
    22. Couple du moteur gauche.
    23. Couple moteur droit.
    24. Indicateur de régime ITE-2. L'aiguille gauche indique la vitesse du moteur gauche, l'aiguille droite pour la droite moteur.
    25. Jauge de débit de carburant du moteur gauche. Affiche le débit de carburant en centaines de kg / h. Le bouton en bas règle le quantité initiale de carburant dans les réservoirs de carburant de l'aile gauche. Le montant restant est compté automatiquement.
    26. Flux de carburant du moteur droit.
    27. Annonceur de bas niveau de carburant. Indique un niveau de carburant global inférieur à 1000 kg.
- Les lumières jaunes ci-dessous indiquent obstruction du filtre à carburant.
28. Panneau de commande du système d'alimentation en carburant. Les voyants verts indiquent un fonctionnement normal.
  29. Indicateur de vitesse combiné du premier officier KUS-730/1100.
  30. Indicateur de vitesse verticale VAR-3 du premier officier.
  31. Jauge de reste de carburant. Échelle extérieure - reste de carburant dans les réservoirs d'extrémité d'aile. Échelle intérieure – carburant reste dans les réservoirs de racines d'aile.

32. Altimètre UVID-30. Affiche l'altitude en centaines de mètres. La pression atmosphérique est définie en mmHg.
33. Commutateur de mode d'indication de reste de carburant.
34. Indicateur DME.
35. Interrupteur de décharge de pression de cabine d'urgence.
36. Indicateur de vitesse verticale de cabine VAR-10. Affiche le taux de changement de pression de la cabine.
37. Altitude de la cabine (aiguille supérieure) et différence de pression entre la cabine et l'extérieur (aiguille inférieure).
38. Jauge de consommation d'air du moteur gauche.
39. Jauge de consommation d'air du moteur droit.
40. Indicateur d'ouverture des portes (jaune) et basse pression dans la cabine (bleu).
41. Indicateurs de faible quantité d'huile.
42. Indicateurs de panne de générateur 27V.
43. Indicateur de puissance de batterie.
44. Indicateurs de panne de générateur 115V.
45. Interrupteur de pompe hydraulique d'urgence. Alimente le système hydraulique de secours.
46. Interrupteur du système anti-blocage des roues. Évite le blocage des roues lorsque les freins sont appliqués.
47. Commutateur de phare. Feux de route, éteint, feux de croisement. À gauche - interrupteur des feux de navigation (rouge et vert sur le bout des ailes, blanc sur la queue et gyrophare rouge).
48. Interrupteur de rétraction des phares.
49. Interrupteur de sonde de niveau de carburant dans les ailes gauche et droite.
50. Commutateur de débitmètre de carburant.
51. Commutateur automatique de débit de carburant.
52. Indicateur de position du train d'atterrissage. Feux rouges - le train est rentré. Feux verts - le train est en panne et fermé à clé. Le voyant «vitesse descente» à gauche est allumé si le rapport est rentré et l'accélérateur réglé à moins de 25 (sur l'indicateur de levier d'accélérateur TPI). Le voyant «volets baissés» à droite est allumé si l'accélérateur est réglé à plus de 76 mais que les volets ne sont pas réglés sur 13-17 et la jambe de train avant est chargée. Dans les deux cas, le klaxon est activé



## Panneau G

1. Feux de balisage.
2. Horizon artificiel AH-1.
3. CFI.
4. Bouton d'alignement du compas gyroskopique fluxgate.
5. Tournez le coordinateur EUP-53. Interrupteur d'alimentation en bas à gauche.
6. Annonceur de panne de chaleur Pitot.
7. Indicateur de direction NDB et VOR.
8. Bouton de bague de roulement. Fait tourner la bague de roulement pour définir le cap de vol.
9. Commutateur de source de clignotant. Bas: ADF (NDB). En haut: NAV (VOR).
10. Interrupteur de chauffage du transmetteur de givrage. Down: test de chauffage. Milieu: désactivé. Haut: activé. Si la glace est détecté, le système de dégivrage est activé, ce qui est indiqué par les voyants verts ci-dessus.
11. Température de l'air extérieur.
12. Bouton de test de l'annonceur.
13. Interrupteur d'alimentation de la boussole gyroskopique fluxgate. (GFC)
14. Interrupteur d'alimentation de l'horizon artificiel (AH-1).
15. Interrupteur d'alimentation de l'indicateur de direction gyroskopique (GDI)
16. Commutateur d'altimètre (UVID-30 sur le côté droit du panneau central).
17. Interrupteur de chauffage de fenêtre.
18. Interrupteur de chauffage de l'aube de guidage d'entrée du moteur. Les voyants 2 et 5 ci-dessus sont allumés s'ils sont activés.
19. Interrupteur de chaleur d'aile. Bas: activé. Milieu: désactivé. Up: activation automatique par la détection de glace

système. L'activation prend 30 secondes. L'air de prélèvement est dirigé des moteurs vers la surface de l'aile pour la chauffer et éliminer la glace. Cela réduit la puissance de sortie des moteurs. Le papillon doit être poussé de 4 degrés (comme indiqué sur l'indicateur de position du papillon UPRT) pour compenser la perte de puissance. Les voyants ci-dessus sont allumés lorsqu'ils sont activés.

20. Interrupteur de chauffage de l'hélice. Bas: activé. Milieu: désactivé. Up: activation automatique par la détection de glace système. Les lumières 3 et 4 ci-dessus clignotent avec une période de 25 secondes lorsqu'elles sont activées.





## Panneau H

1. Interphone. Tous les sélecteurs d'interphone sont synchronisés.
2. Purgez l'air du moteur gauche pour l'interrupteur de pressurisation de la cabine.
3. Purgez l'air du moteur droit pour l'interrupteur de pressurisation de la cabine.
4. Bouton d'arrêt du klaxon. Identique au panneau du capitaine.
5. Chronomètre AChS-1. Synchronisé avec celui du panneau latéral gauche.
6. Unité de correction de latitude de l'indicateur de direction gyroscopique. L'interrupteur gauche tourne lentement le gyroscope directionnel

direction sélectionnée. L'interrupteur au milieu désactive la correction temporaire. Le bouton de droite définit la latitude géographique du vol.



## Panneau I

1. Interrupteur de chaleur Pitot droit. Haut: allumé. Milieu: désactivé. Vers le bas: test.
2. Interrupteur thermique de la sonde d'angle d'attaque.
3. Interrupteur de chaleur Pitot gauche.
4. Commutateur des essuie-glaces. Synchronisé avec celui du panneau latéral gauche.
5. Indicateur de direction gyroscopique.

6. Panneau ADF2.

7. Indicateur de syntonisation ADF2.





## Panneau J

1. Indicateur de position des volets
2. Indicateur de position des volets de capot des radiateurs à huile
3. Indicateur de position du trimmer de l'élèveur. En haut et en bas de l'indicateur, il y a des zones de clic qui peuvent être utilisées pour régler le trimmer de profondeur.
4. Vannes de coupure de carburant du moteur. Utilisé pour arrêter les moteurs. Doit être abaissé et la protection fermée avant le démarrage du moteur.
5. Commutateur de trimmer d'aile.
6. Interrupteur de réglage du gouvernail. Les voyants à droite indiquent la position neutre du trimmer. Les voyants ci-dessus indiquent que le trimmer est activé et contrôlé par le pilote automatique.
7. Levier de verrouillage de l'accélérateur. Lorsque les gaz relevés sont verrouillés dans la position actuelle.
8. Poignée de verrouillage de l'accélérateur.
9. Leviers d'accélérateur.
10. Interrupteur d'arrêt de pas. Position de vol «pitch stop».
11. Interrupteur d'extension de volet d'urgence. Utilisez la pression du système hydraulique d'urgence.
12. Rétractation de l'engrenage sur l'interrupteur du bloqueur de masse.
13. Commutateur de volet. Tenez dans la direction souhaitée pour étendre ou rétracter.
14. Commutateur de train d'atterrissage. Passez à la position appropriée pour étendre ou se rétracter. Passez en position neutre lorsque vous avez terminé pour éliminer la pression du système hydraulique du train d'atterrissage.
15. Sélecteur de roulis du pilote automatique.
16. Sélecteurs de pas du pilote automatique.
17. Commutateur de coupe automatique.
18. Interrupteur principal du pilote automatique.
19. Bouton d'activation du pilote automatique et de réinitialisation du maintien d'altitude.
20. Sélecteur de source de maintien de cap du pilote automatique. En haut: boussole gyroskopique fluxgate. Milieu: indicateur de direction gyroskopique. Bas: cap défini sur l'indicateur de cap (ZK-2).
21. Commutateur de canal de pas du pilote automatique.
22. Niveleur d'aéronef.
23. Bouton de maintien d'altitude (maintient l'altitude actuelle lorsqu'il est enfoncé).
24. Zone de clic cachée pour retirer le troisième siège du cockpit. Le frein d'urgence n'est pas mis en œuvre.



## Panneau K

1. Panneau de commande du récepteur VOR (Course-MP). Commutateur ILS.
2. Sélecteur de mode de balise de marquage. En mode «approche», il fonctionne à des altitudes allant jusqu'à 1,5 km.
3. Aucun signal ou avertisseurs de panne de récepteur VOR. NAV1.
4. Aucun signal ou avertisseurs de panne de récepteur VOR. NAV2.
5. Sélecteur de source de cours CFI et de descente du capitaine et copilote. À gauche: les deux utilisent NAV1. Au milieu: le capitaine HIS utilise NAV1, FO - NAV2. À droite: les deux utilisent NAV2.
6. Sélecteur de fréquence NAV1. Cliquez sur les zones 3 et 4 pour définir la partie de fréquence entière. 1 et 2 définissent la partie fractionnaire.
7. Sélecteur de fréquence NAV2.
8. Interrupteur d'alimentation NAV1.
9. Interrupteur d'alimentation NAV2.
10. Sélecteur de cap NAV1. L'indicateur numérique indique le cap actuellement réglé. Commutateur 5 bascules  
Mode TO / FROM. Utilisez les zones de clic 6 et 7 pour ajuster le parcours.
11. Sélecteur de cap NAV2.
12. Cliquez sur la zone pour ouvrir la règle de navigation NL-10m.
13. Indicateur de direction NDB / VOR.
14. Bouton de direction.
15. Interrupteur de ventilateur
16. Commutateur de source: ADF / NAV.
17. Indicateur de direction du navigateur. Synchronisé avec la boussole gyroscopique fluxgate.
18. Bouton de réglage de la déclinaison.
19. Indicateur DME.

