

Bernini Design srl
ITALY

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à changement sans préavis.

bernini@bernini-design.com

support

+39 335 70 77 148

BE172 CARACTÉRISTIQUES

ALIMENTATION CC / COURANT(OFF)	6V - 30 Vdc / 8mA
SPÉCIFICATIONS DE SORTIE	220 mA dc
INTERRUPTEUR À CLÉ	30 A (15 secs)
DIMENSIONS ET DÉCOUPE	72X72X55 mm / 68x68mm
TYPE DE BOÎTE/POIDS	ACIER ENDUIT DE POUDRE /390 gr
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-30° C /+70° C / 95 n.c.
MONTAGE	Two clips / IP54

DESCRIPTION DÉTAILLÉE

Le Be172 comprend les protections de base pour protéger un moteur diesel. Il dispose d'un affichage à 7 segments de qualité militaire à 4 chiffres, de 3 sorties statiques, de 7 entrées numériques et d'un interrupteur à clé de 30 Adc. Le Be172 surveille un pressostat d'huile, un interrupteur de température, un interrupteur de niveau de carburant, une tension d'alternateur de chargeur et des alarmes auxiliaires. Le Be172 offre un mode de fonctionnement MANUEL via un interrupteur à clé. Enfin, le Be172 propose réglages de préchauffage, solénoïde de carburant, alarme de carburant et alarme auxiliaire. Le Be172 est une mise à niveau du module de protection moteur Be72 le plus populaire. L'écran indique le COMPTE DES HEURES DU MOTEUR, la TENSION DE LA BATTERIE, les ALARMES et les RÉGLAGES INTERNES.

! AVERTISSEMENT !!

Les relais et solénoïdes connectés au Be172 doivent être câblés à des diodes à effet de volant ou à des dispositifs de suppression du bruit comme indiqué dans le schéma de câblage.

1.0 DÉMARRAGE ET ARRÊT MANUELS

A) - Lorsque la CLÉ est en position « OFF », un point blanc clignote sur le côté droit de l'écran. Ceci indique le mode veille. Tout le temps que vous tournez la CLÉ sur « OFF », l'écran indique [HOUR COUNT] pendant environ 10 secondes (par exemple [h 278]). Ensuite, l'affichage s'éteint. Le mode « OFF » efface toutes les alarmes.

B) - Tournez la CLÉ sur « ON ». L'écran indique la tension de la batterie pendant 3 secondes (par exemple [b 12.6]).

C) - Lorsque l'écran affiche le message [StA-] (signifie START), vous devez tourner la CLÉ sur le contact (de la même manière que vous démarrez votre voiture). Lorsque le Be172 détecte une pression d'huile provenant de l'interrupteur ou que le Be172 détecte une tension sur l'alternateur du chargeur, l'écran indique pendant quelques secondes l'état du COMPTEUR D'HEURES puis une animation rotative sera affichée en continu. Si vous avez programmé une pré-lueur, le message [ΠΠΠΠ] apparaîtra immédiatement après avoir allumé la clé. Vous pouvez tourner la clé de contact dès que le message [StA-] apparaît sur l'écran.

Si vous laissez la CLÉ en position marche, sans démarrer le moteur, le Be172 coupe le carburant après 20 secondes. L'écran affichera le message [FAIL] (cela signifie démarrage en cas d'arrêt en cas d'échec).

Note1 Dans des conditions normales, lorsque le moteur ne tourne pas, le Be172 s'attend à un pressostat d'huile fermé et à aucune tension sur les bornes D+. Si le Be172 détecte le contraire, il vous avertira en indiquant pendant quelques secondes les messages [oil.] ou [cHAr.] ou les deux en séquence. Vous pouvez de toute façon démarrer le moteur sans problème; le Be172 vous rappelle seulement d'enquêter sur le problème. Il peut s'agir d'un problème de connexion ouverte qui empêche la protection complète du moteur,

D) - Tournez la CLÉ sur « OFF » pour arrêter le moteur. L'écran indiquera pendant 10 secondes le [HOUR COUNT]. Ensuite, l'écran s'éteindra. Un point blanc sur le côté droit clignotera lentement, indiquant un état de veille. Le Be172 absorbe jusqu'à 8 mA de courant. Pensez à retirer la connexion de la batterie si vous n'utilisez pas le moteur pendant une longue période (par exemple des semaines ou des mois).

2.0 LISTE DES ALARMES

[DISPLAY]	DESCRIPTION DES ALARMES	NOTES
[bELt]	Rupture de la courroie du moteur ou arrêt en cas de panne du chargeur. Le Be172 déclenche cette alarme et arrête le moteur si l'entrée [D+/W.L] manque continuellement pendant plus de 20 secondes. Cette alarme est ignorée pendant les 8 premières secondes après le démarrage du moteur.	Vérifiez la courroie ou l'alternateur du chargeur
[°C]	Alarme de haute température du moteur. Le Be172 déclenche cette alarme et arrête le moteur si l'entrée du commutateur [°C] est fermée pendant au moins une seconde. Cette alarme est ignorée pendant les 8 premières secondes après le démarrage du moteur.	Vérifiez le système de refroidissement du moteur.
[ALAr]	Alarme d'urgence. Le Be172 déclenche cette alarme et arrête le moteur si l'entrée du commutateur [ALR] est fermée pendant au moins une seconde	Vérifiez l'état du bouton d'urgence.
[FuEL]	Alarme de niveau de carburant. Le Be172 déclenche cette alarme si l'entrée du commutateur [FUEL] est fermée pendant au moins une seconde. En fonction des réglages du paramètre [P3], le BE172 déclenche un avertissement (il dispose d'une réinitialisation automatique) ou arrête le moteur après un temps programmable.	Faire le plein du réservoir
[ALr1]	Alarme 1. Le Be172 déclenche cette alarme si l'entrée du commutateur [SPARE] est fermée pendant au moins une seconde. En fonction des réglages du paramètre [P4], le Be172 déclenche un avertissement (il dispose d'une réinitialisation automatique) ou arrête le moteur après un temps programmable.	Vérifiez la source de l'alarme 1.
[oiLP]	Basse pression d'huile. Le Be172 déclenche cette alarme et arrête le moteur si le pressostat d'huile connecté à l'entrée [OIL] est fermé pendant au moins une seconde. Cette alarme est ignorée pendant les 8 premières secondes après le démarrage du moteur.	Vérifiez le niveau d'huile.
[FAIL]	Impossible de démarrer le moteur. Le Be172 déclenche cette alarme et coupe la sortie [FUEL] s'il ne détecte pas, dans les 20 secondes, une source valide de moteur en marche depuis la borne [D+/WL] ou le contact ouvert du pressostat d'huile.	Vérifiez le moteur ou vérifiez si vous avez oublié la CLÉ en position ON.
[bXX.X]	Ce message clignotant indique une tension de batterie faible/élevée 11,8/15,6V ou 23,6/31,0V	Vérifiez la batterie
[Err-]	Le Be172 ne parvient pas à entrer dans le « MODE PROGRAMME » en raison d'une configuration d'entrée erronée.	
[Err2][Err1]	L'alimentation est inférieure à 10V. Le Be172 refuse l'accès à la mémoire. Vérifiez l'alimentation CC.	
[EE.Er]	Le Be172 a échoué lors de la routine d'initialisation de la mémoire lors de la mise sous tension. Retirez la fourniture pendant quelques secondes. Si l'erreur persiste, remplacez le Be172.	

3.0 SOLÉNOÏDE DE CARBURANT ET SOLÉNOÏDE D'ARRÊT

Afin d'arrêter le moteur, nous vous recommandons d'utiliser un SOLÉNOÏDE DE CARBURANT (mis sous tension pour fonctionner). Ce solénoïde doit être connecté à la sortie [FUEL] via un relais pilote. Dans le cas d'un SOLÉNOÏDE D'ARRÊT (excité pour arrêter), vous devez configurer le paramètre réglable [P2] comme indiqué dans les instructions de programmation. Vous devez connecter le SOLÉNOÏDE D'ARRÊT à la sortie [ALARME] via un relais pilote comme indiqué dans le schéma de câblage. Le Be172 alimentera la sortie pendant le temps d'arrêt programmé. Lorsque vous utilisez la sortie [ALARM] pour piloter un SOLÉNOÏDE D'ARRÊT, la sortie de la fonction ALARME ne sera plus disponible. En d'autres termes, la sortie STOP SOLENOID partage la même sortie utilisée pour ALARM. Le réglage d'usine pour la sortie [ALARM] est sur ALARM MODE.

4.0 INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION

Il existe quatre paramètres réglables : [P1], [P2], [P3] et [P4]. Suivez les instructions.

- 1) Assurez-vous que l'alimentation de la batterie est supérieure à 10 Vdc ; 12 Vdc est l'alimentation optimale.
- 2) Retirez l'alimentation CC, tournez la clé sur OFF et connectez la borne [PRG] au moins de la batterie.
- 3) Connectez-vous à la batterie moins le « [TERMINAL] » associé au paramètre que vous souhaitez programmer. Le tableau suivant montre les combinaisons autorisées. Une connexion non autorisée déclenche un code d'erreur

DISPLAY	TERMINAL	DESCRIPTION	DEFAULT	OPTIONS
[P1]	[°C]	Paramètres de préchauffage	OFF=No preglow	6" 15" 30" 45" 1'
[P2]	[ALR]	Alarm/Stop modes	OFF=Alarm mode	5" 15" 30" 45" 1' 2'
[P3]	[FUEL]	Modes d'alarme de carburant	OFF=Warning only	5' 10' 20' 30' 60'
[P4]	[SPARE]	Alarm 1 modes	OFF=Warning only	5" 15" 30" 45" 1' 5'
[Err-]	Le Be172 a détecté une combinaison d'entrées non valide. Par exemple [PRG] + [OIL] or [PRG] + [°C]			

4) Connectez l'alimentation. L'afficheur indiquera le message [Prog], et pendant une seconde, le nom du paramètre ([P1] par exemple). Enfin, l'écran indique le paramètre actif (généralement le paramètre par défaut).

5) Allumez la clé. Le Be172 scannera automatiquement, en séquence, chaque option pendant deux secondes (si vous avez sélectionné [P1], le Be172 affiche OFF-6"-15"-30"-45"-1').

6) Lorsque vous voyez s'afficher l'option souhaitée, tournez immédiatement la clé sur OFF. L'écran clignotera deux fois afin de confirmer votre option : le Be172 mémorise et active immédiatement le nouveau réglage.

7) Retirez l'alimentation, retirez la connexion [PRG] et retirez le « [TERMINAL] ».

8) Appliquez la fourniture. Après l'indication du firmware interne sous forme de quatre chiffres, le Be172 affiche le paramètre que vous avez modifié ([P1] par exemple) et le réglage ([6"] par exemple). De cette façon, à chaque fois que vous alimenterez le contrôleur, vous serez informé de l'état des paramètres. Si vous modifiez tous les paramètres, l'écran indiquera tous les paramètres dans l'ordre.

5.0 SCHÉMA DE CÂBLAGE RECOMMANDÉ

Les relais et solénoïdes connectés au Be172 doivent être câblés aux diodes du volant. Le terminal D+/WL fournit environ 300 mA de courant continu maximum. Si l'alternateur du chargeur n'est pas disponible, connecter le D+/WL à l'entrée OIL PRESSURE; cela simule la présence de l'alternateur du chargeur

