

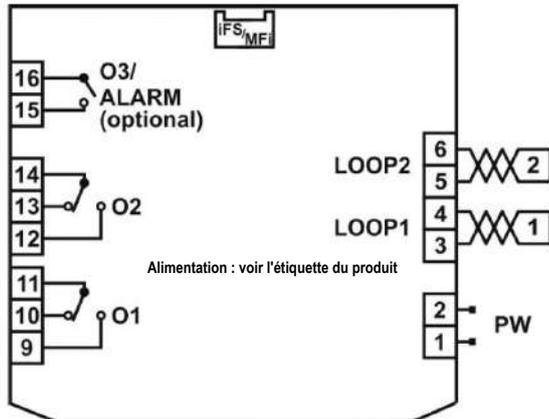
Abexo

E1251A4

APE-550/1230

FR Détecteur de masse métallique à deux canaux / à un canal affiché. APPLICATIONS : solution idéale pour contrôler les barrières, les portails, les entrées de feux de circulation et les systèmes de parking.

SCHEMA DE CÂBLAGE



AVERTISSEMENT :

- 1 - 2** 12 - 24Vac/dc; 120 - 230Vac;
Vérifiez l'indication de l'alimentation électrique sur l'étiquette du produit.

ENTRÉE

iFS / MFi facultatif, uniquement pour MOD. PLUS: digital – multifunction input **MFi**

3 - 4 Loop 1

5 - 6 Loop 2

SORTIE

9 - 11 O1 - N.O.

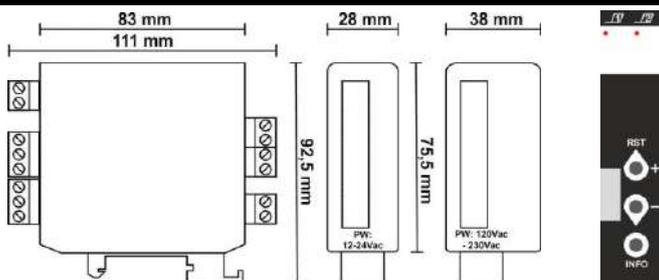
10 - 11 O1 - N.C.

12 - 14 O2 - N.O.

13 - 14 O2 - N.C.

15 - 16 O3 / Alarm facultatif, uniquement pour MOD. PLUS: O3 / Alarm

FIXATION



FRANÇAIS

GUIDE RAPIDE

Paragraphe

INSTALLATION	Paragraphe
• - Avertissements	1
• - Spécifications techniques	2
• - Réalisation / installation loop	3
• - Entrée numérique multifonctionnelle MFi	4
• - Fréquence LOOP	5
• - Sensibilité LOOP1 et LOOP2	6
• - Fonction BOOST, amplification de la sensibilité LOOP	7
• - Mode de fonctionnement des sorties relais	8
• - Fonction de redémarrage de la sortie protégée après une coupure de courant	9
• - Logique de fonctionnement des sorties	10
• - Fonction de déclenchement dynamique	11
UTILISATION	
• - Face avant de l'instrument - vues écran	

• - Verrouillage/déverrouillage du clavier	12
• - Réinitialisation - étalonnage LOOP 1 / 2	13
• - Paramètres : configuration / liste des paramètres et compteurs d'erreurs	14
• - Affichage des messages / erreurs	15

INSTALLATION

1. AVERTISSEMENTS

⚠ LIRE ATTENTIVEMENT ET SUIVRE LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'INSTRUMENT.

⚠ L'UTILISATION COMME DISPOSITIF DE SÉCURITÉ N'EST PAS AUTORISÉE.

Cet équipement a été construit pour fonctionner sans risque aux fins prévues, à condition que les instructions suivantes soient respectées :

- L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel expérimenté et qualifié.
- L'installation, l'utilisation et l'entretien sont effectués conformément aux instructions du présent manuel
- L'alimentation électrique et les conditions environnementales sont conformes aux spécifications du produit.

IL EST RECOMMANDÉ DE :

- Éviter les croisements de câbles en séparant les connexions à très basse tension des connexions liées aux charges ;
 - Les matériaux d'emballage ne doivent pas être dispersés dans l'environnement et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
 - Ne pas installer le produit dans des environnements présentant un risque d'explosion ou perturbés par des champs électromagnétiques. La présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
 - ébrancher toutes les connexions électriques des pièces sous tension avant d'effectuer toute opération d'entretien ;
- L'APPAREIL N'EST PAS PROTÉGÉ CONTRE LES SURCHARGES :
- Il faut donc équiper les prises de courant des dispositifs de sécurité nécessaires,
 - Vérifier que les conditions de fonctionnement telles que la tension d'alimentation, la température ambiante et l'humidité se situent dans les limites spécifiées.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle:	120-230Vac	12-24Vac / 12-37Vdc
Alimentation:	120-230Vac +/-10% 50/60Hz	12...24 Vac +/-10% 50/60Hz 12-37Vdc, utiliser alimentation électrique protégée SELV
Puissance :	3 VA	2 VA
Isolation de l'alimentation	A sécuriser extérieurement avec transformateur de sécurité	
Isolation des sorties:	En ce qui concerne les sorties très basse tension O1, O2 : renforcé ; En ce qui concerne la sortie très basse tension O3 : fonctionnel ; Isolation entre les sorties O1, O2 et O3 : renforcé ; Isolation entre les sorties O1 et O2 : principale ;	
Conteneur :	plastique: 111 x 38 x 92,5mm	plastique: 111 x 28 x 92,5mm
Assemblage :	Carril OMEGA	
Protection face avant :	IP00	
Conditions d'utilisation :	Température environnementale -10/60°C ; Température de stockage -20/70°C	
Humidité relative environnement:	30 / 80%, sans condensation	
Classe et structure du logiciel :	Classe A	
Connexions :	bornes à vis amovibles pour fils avec section maximale de 2,5 mm ²	
Écran :	écran 2 digits + 2 LED	

1 entrée **iFS** utilisable pour :

- lecture/écriture paramètres instrument via la touche FastSet Light ;
- mise à jour du micrologiciel appareil ;
- communication **MODBUS** de l'appareil. Pour connecter l'appareil à un réseau MODBUS, il faut régler correctement les paramètres H9 et utiliser l'adaptateur approprié : **SCM10M-Y0000**. Pour connaître les adresses MODBUS du thermostat, contacter le service technique d'EsseCI !

Seulement pour MOD. PLUS : 1 entrée numérique configurable MFi .

Entrées numériques :	2 entrées bobine de 50µH à 800µH, idéal: 80µH à 300µH
Sorties relais :	O1, O2 SPDT 5(1)A 250 Vca Seulement pour O3 SPST 1(0,3)A 24Vac
Câblage bobine :	Longueur totale max. 50m 1,5mm ² . Tissage minimum 20x/m. Câble blindé UNIQUEMENT pour le câble d'alimentation de la bobine.
Résistance bobine :	< 8Ω con cable de alimentation.
Plage de fréquence :	sur 4 niveaux
Plage de sensibilité :	de 0,01% à 0,7% (Δff) sur 9 niveaux

3. RÉALISATION / INSTALLATION BOBINE

⚠ L'installateur de la bobine est responsable de l'installation correcte dans la chaussée. La bobine ne réagit qu'aux corps métalliques "substantiels" : elle ne détecte pas la présence de personnes/objets comportant peu de pièces métalliques.

CARACTÉRISTIQUES CÂBLE BOBINE :

- câble en cuivre tressé et isolé d'une section minimale de 1,5 mm².
- Le nombre de spires du câble dépend du périmètre de la zone à contrôler : plus le périmètre est petit, plus le nombre de spires est important. Voir le tableau ci-dessous.

perimètre bobine : X	n° spires
X < ~3m	6
3m < X < ~6m	5
6m < X < ~10m	4

10m < X < ~20m	3
20m < X < ~25m	2

CARACTÉRISTIQUES CÂBLE D'ALIMENTATION BOBINE :

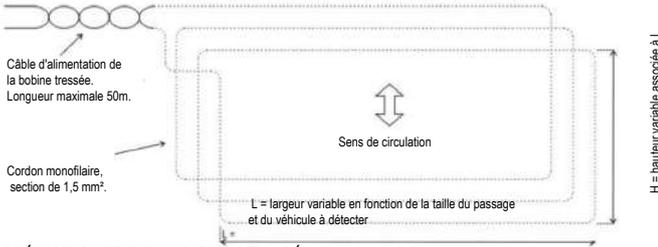
Les deux extrémités du câble formant le câble d'alimentation, partie terminale de la bobine, doivent être torsadées jusqu'aux bornes de l'appareil, à raison d'au moins 20 torsades par mètre.

La longueur du câble d'alimentation doit être la plus courte possible et ne doit pas dépasser 50m.

N'utiliser que du câble blindé pour le câble d'alimentation de la bobine afin d'éviter les interférences/perturbations. Le blindage ne peut être mis à la terre que d'un seul côté. Le câble de la bobine ne doit pas être blindé.

INSTALLATION BOBINE :

La bobine, à moins qu'elle ne soit installée dans des endroits spéciaux, doit être de forme carrée ou rectangulaire. La proportion L:H (largeur : hauteur) varie de 1:1 à un maximum de 4:1. Largeur minimale : 0,8 m, L doit correspondre à la largeur de l'objet le plus grand qui la traverse. Les côtés les plus longs des enroulements doivent être perpendiculaires au sens de la marche, voir ci-dessous.



CARACTÉRISTIQUES DE LA PISTE CREUSÉE DANS LE SOL :

La boucle doit être posée à l'intérieur d'une petite piste creusée dans le sol. Le sol doit être solide et exempt de fissures. La piste de la bobine doit avoir une largeur de ~8/10mm et un maximum de ~30 / 50mm. Avant de poser la bobine, la piste doit être propre et exempte d'humidité. La boucle doit être solidement fixée au sol à l'aide d'une résine époxy résistante à l'humidité. Veiller à ce que la bobine ne sorte pas de la voie et qu'elle ne soit pas endommagée dans les coins. Afin d'éviter la rupture du câble, il est recommandé que les angles de la piste ne soient pas à 90°, les coins du rail ne soient pas à 90°, mais chanfreinés à 45° (fig. 1) ou de percer un trou dans les coins (fig. 2). Mesurer l'inductance de la bobine : valeur idéale entre 80µH - 300µH. Remplir la piste avec du béton ou de l'asphalte chaud. Faire attention à la température de l'asphalte car il pourrait endommager les bobines ; en cas d'asphalte trop chaud, placer un fil de nylon sur la bobine pour dissiper la chaleur. Enterrer également le câble d'alimentation de la bobine jusqu'à l'endroit où le détecteur est installé. Dans le cas de l'installation d'une bobine sous des pierres composites, la bobine doit être placée dans une couche de sable placée entre la base de gravier/ciment et le sol en pierres composites. En particulier :

- placer une bobine pré-assemblée à l'intérieur d'une gaine électrique sur une couche de gravier, de préférence de ciment ;
- sceller et fixer la gouttière avec la bobine en bas à l'aide d'un matériau élastique à longue durée de vie ;
- recouvrir le tout d'une couche de sable ;
- mesurer l'inductance de la bobine ;
- recouvrir la couche de sable avec des pierres composites ;
- vérifier le bon fonctionnement de la bobine

L'installation des bobines sous les pavés n'est pas recommandée. Le poids des voitures pourrait les endommager.

RECOMMANDATIONS :

- armatures en béton armé : distance minimale de 5cm, il est recommandé de maintenir une distance plus grande que la distance minimale indiquée ;
- objets métalliques fixes : distance minimale de 0,5m ;
- objets étrangers en mouvement : distance minimale de 1m ;
- lignes électriques : utiliser un câble blindé ;
- lignes à haute tension : utiliser un câble blindé pour réaliser le câble d'alimentation de la bobine et utiliser un conduit différent ;
- autre boucle : utiliser des câbles blindés pour réaliser les queues de bobine. Les queues doivent être posées à une distance constante.

S'il y a plusieurs bobines les unes à côté des autres, il est recommandé d'alterner bobines avec un nombre pair de tours et bobines avec un nombre impair de tours. Dans le cas de bobines adjacentes, il est toujours conseillé de maintenir une distance de 2 mètres entre elles afin d'éviter phénomènes de diaphonie. Pour un fonctionnement correct et sûr de la bobine et du détecteur des masses métalliques, il faut tenir compte des éléments suivants le type et la taille du véhicule et la forme correcte de la bobine.

En cas d'installation de deux bobines pour la reconnaissance de la logique de direction,

1 → 2 ou **2 → 1**, respecter une distance maximale entre les deux bobines égale ou inférieure à la moitié de la longueur du véhicule le plus court qui pourrait passer.

Dans le cas de véhicules à deux roues, il est recommandé d'enterrer les bobines en forme de losange juste sous la surface de la route.

Ce n'est que dans le cas d'installations avec des espaces très réduits, largeur L < 1m, qu'il est recommandé d'enterrer la bobine dans un chemin en forme de 8.

4. ENTRÉE NUMÉRIQUE MULTI-FONCTION MFi - MINUTERIE EXTERNE

Uniquement pour MOD. PLUS L'instrument dispose d'une entrée multifonction, appelée MFi, réglée par les paramètres Hi et Hd.

Hi détermine la polarité de l'entrée numérique. Hd détermine la fonction exécutée par l'entrée par exemple avec Hd=1 une horloge externe peut être connectée au port MFi afin d'activer/désactiver les sorties en fonction de l'heure de programmation de l'horloge externe.

6. FREQUENCE BOBINE

Les paramètres yF définissent la fréquence de la bobine 1 ou 2. yF prend des valeurs comprises entre [1 ; 4] : 1 = valeur minimale de fréquence ; 4 = valeur maximale de fréquence. La fréquence de la bobine dépend de divers facteurs tels que la forme, la longueur et le nombre d'enroulements. Régler des fréquences différentes pour les bobines adjacentes afin d'éviter les problèmes d'interférence.

6. SENSIBILITÉ BOBINE 1 ET BOBINE 2

Le paramètre y2 définit la sensibilité de la bobine 1 ou 2. y2 prend des valeurs comprises entre [1 ; 9] : 1 = valeur minimale de la sensibilité de la bobine ; 9 = valeur maximale de la sensibilité de la bobine.

La sensibilité de la bobine est la variation de fréquence minimale qu'un corps métallique génère lors de son passage sur la bobine pour modifier l'état de sortie.

7. FONCTION BOOST - AMPLIFICATION SENSIBILITÉ BOBINE

Les paramètres y3 définissent la fonction BOOST : amplification de la sensibilité de la bobine 1 / 2. La fonction BOOST est utile pour augmenter la sensibilité d'une bobine qui a déjà détecté la présence d'un véhicule. Cette fonction permet de maintenir la sortie active même en présence de véhicules élevés au-dessus du sol, tels que les camions avec remorque. (OUT1 pour BOBINE 1, OUT2 pour BOBINE 2)

8. MODE FONCTIONNEMENT SORTIES RELAIS



Les paramètres y4 définissent le mode de fonctionnement de OUT1 et OUT2 :

- y4 + 1 pour OUT1 ;
- y4 + 2 pour OUT2 ;

y4 + 0 = 0. La sortie OUT2 est désactivée.

Seul le paramètre y4 relatif à la sortie OUT2 peut prendre la valeur 0.

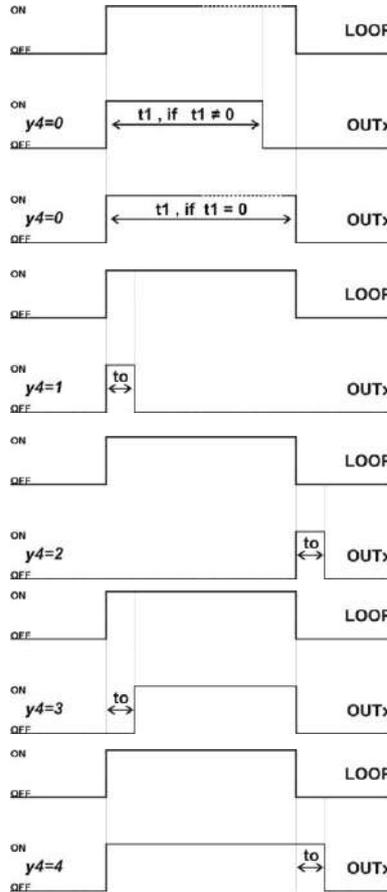
y4=1: Impulsion de présence. Le relais est activé lorsqu'un véhicule occupe la bobine. Le contact reste actif tant que la bobine reste occupée. t1 = temps maximum d'activation du relais ;

y4=2: impulsion à l'engagement. Le relais est activé pendant un certain temps lorsqu'un véhicule. to = temps d'activation de la sortie ; Si la bobine occupée est libérée avant la fin du temps to, le relais se désactive au moment où la bobine se libère.

y4=3: impulsion de désengagement. Le relais est activé pendant un temps to lorsqu'un véhicule libère la boucle. to = temps d'activation du relais ;

y4=4: retard au switch-on. Le relais est activé après un temps to à partir du moment où le véhicule se trouve sur la bobine. Le relais reste actif jusqu'à lorsque la bobine reste occupée. to = délai d'activation du relais

y4=5: retard au switch-off. Le relais est activé lorsqu'un véhicule occupe la bobine. Le contact reste actif pendant une période to supplémentaire après que le véhicule a quitté la bobine. to = retard désactivation du relais.



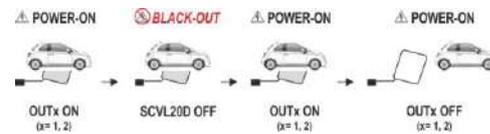
Le paramètre to peut prendre des valeurs entre [1...99] x tb (base de temps).

Le paramètre t1 détermine le temps maximum pendant lequel le véhicule peut rester sur la bobine avant que celle-ci ne se désengage automatiquement.

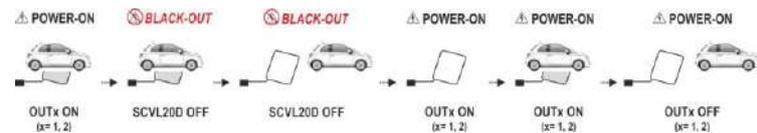
Si t1 = 0, la période de présence de la masse métallique est infinie.

9.FONCTION REDÉMARRAGE PROTÉGÉ DE LA SORTIE APRÈS UNE PANNE DE COURANT

Pour activer la fonction de redémarrage protégé après une panne de courant, régler le paramètre y5 = on. Avec y5 = on, la sortie de détection de présence activée revient, après une coupure de courant, à l'état dans lequel elle se trouvait avant :



O :



La fonction ne peut être activée que si y4 + 1 = 1 et/ou y4 + 2 = 1.

Si y5 = 1 et y4 = 1 a durée maximale pendant laquelle l'objet peut rester au-dessus de la bobine devient automatiquement infinie, t1 = 0.

10. LOGIQUE FONCTIONNEMENT SORTIES

Le paramètre H5 définit la logique de fonctionnement de l'appareil :

H5 = 1 : BOBINE 1 uniquement. Pas de logique de direction.

L'état de la sortie OUT1 ne dépend que de la BOBINE 1, l'appareil ne prend pas en compte les impulsions provenant de la BOBINE 2 si présente.

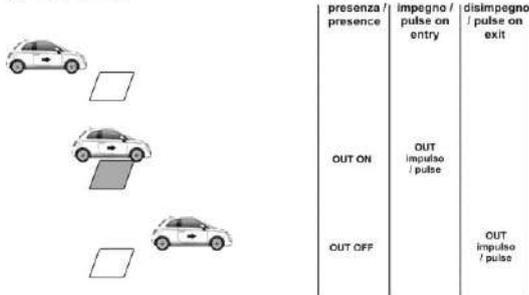
La sortie OUT2 est toujours désactivée. Il n'est pas nécessaire d'installer la BOBINE 2.

H5 = 2 : Bobine indépendante : BOBINE1 et BOBINE2 fonctionnent indépendamment.

Pas de logique de direction.

L'état de la sortie OUT1 dépend de la BOBINE1 et OUT2 dépend de la BOBINE2.

H5 = 1 ; H5 = 2



H5 = 3 : Logique de direction dans les deux sens.

OUT1 s'est activé que lorsque le véhicule passe de 1 -> 2.

OUT2 s'est activé que lorsque le véhicule va de 2 -> 1.

Les deux bobines doivent être occupées pour détecter la logique de direction.

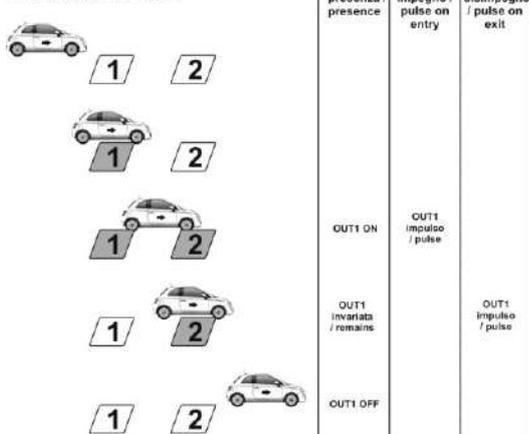
Les deux bobines doivent être libres pour détecter un nouveau véhicule.

Lorsque le sens de marche va de 1 à 2, la sortie OUT2 est toujours désactivée.

Lorsque le sens de marche est de 2 à 1, la sortie OUT1 est toujours désactivée.

H5 = 3

Senso di percorrenza da 1 a 2.
/ Traffic direction from 1 to 2.



H5 = 4 : Logique de direction 1 -> 2.

OUT1 n'est activé que lorsque le véhicule passe de 1 -> 2.

Les deux bobines doivent être occupées pour détecter la logique de direction.

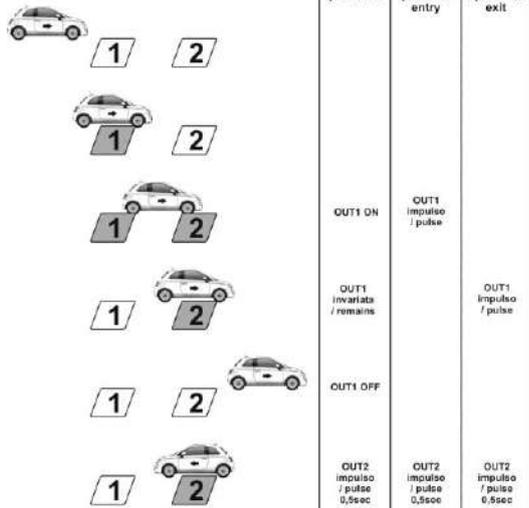
Les deux boucles doivent être libres pour détecter un nouveau véhicule.

Si le véhicule va de 2 -> 1, OUT2 est brièvement activé pour signaler une logique de direction incorrecte.

Si le sens de marche est de 1 -> 2, OUT2 n'est activé qu'en tant qu'alarme en cas de logique de direction incorrecte.

H5 = 4

Senso di percorrenza da 1 a 2.
/ Traffic direction from 1 to 2.



H5 = 5 : Logique de direction 2 -> 1.

OUT2 n'est activé que lorsque le véhicule passe de 2 -> 1.

Les deux bobines doivent être occupées pour détecter la logique de direction.

Les deux bobines doivent être libres pour détecter un nouveau véhicule.

Si le véhicule va de 1 -> 2, OUT1 est brièvement activé pour signaler une logique de direction incorrecte.

Si le véhicule va de 2 -> 1, OUT1 n'est activé qu'en tant qu'alarme en cas de logique de direction incorrecte.

11. FONCTION LIBÉRATION DYNAMIQUE DE LA BOBINE TECLA

Le paramètre Ao permet d'activer ou de désactiver la fonction de relâchement dynamique de la bobine. Pour désactiver la fonction, régler Ao=0. Cette fonction est utile dans les cas suivants :

- lorsque la bobine est installée dans un endroit instable, qui peut varier/déformer en fonction du passage des véhicules ;
- dans les installations où le temps moyen d'occupation de la bobine dépasse une minute, comme les quais de chargement des entrepôts.

La valeur correcte à indiquer dans Ao (exprimée en dizaines de secondes) doit être :

- au moins deux fois le temps d'occupation de la bobine ;
- inférieure à la durée maximale d'occupation de la bobine.

Par exemple : si un camion met au moins 30 secondes à s'arrêter sur le quai de chargement et qu'il n'y reste pas plus de 3 minutes, régler Ao=6 : c'est à dire 60s.

USO

12. FACE AVANT INSTRUMENT - VUES D'ÉCRAN

TOUCHE	ACTION	RÉSULTAT
RST	Appuyé brièvement	En programmation, augmente les valeurs affichées
+	Appuyé pendant plus de 2 secondes	Démarre la réinitialisation et l'acquisition des BOBINES
-	Appuyé brièvement	En programmation, diminue les valeurs affichées
	Appuyé pendant le PW on de l'instrument	Efface les événements de black-out et les compteurs d'erreurs enregistrés
INFO	Appuyé brièvement	En programmation, sélectionner le paramètre affiché ou confirmer la valeur enregistrée. En fonctionnement normal : accès à PA : menu paramètres, lecture de la fréquence /F de la BOBINE1 ou 2, du nombre d'événements de black-out, bo, et le nombre d'erreurs enregistrées.
	Appuyé pendant 3s.	Déverrouille temporairement le clavier s'il est verrouillé.
LED	OFF	ON
[Icon]		Paramètre relatif à la BOBINE1 ou à la sortie OUT1
[Icon]		Paramètre relatif à la BOBINE2 ou à la sortie OUT2

En fonctionnement normal, l'écran affiche l'état des bobines :

[Icon]	BOBINE1 et BOBINE 2 libres ;
[Icon]	BOBINE1 occupée, BOBINE2 libre ;
[Icon]	BOBINE1 libre, BOBINE2 occupée ;
[Icon]	BOBINE1 et BOBINE2 occupées ;

13. VERROUILLAGE/DÉVERROUILLAGE CLAVIER

Pour verrouiller le clavier, il suffit d'activer le paramètre HL.

Lorsque le clavier est verrouillé, il n'est pas possible

- d'afficher la fréquence des bobines ;
- modifier/afficher les paramètres ;
- changer le mode de fonctionnement de l'instrument ;

Lorsque le clavier est verrouillé, à chaque appui sur une touche, apparaît le message Pour déverrouiller momentanément le clavier, maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que l'écran affiche . Le clavier se verrouille automatiquement au bout de 60 secondes après la dernière pression sur une touche.

14. RÉINITIALISATION - CALIBRAGE BOBINE 1 / 2

Pour réinitialiser et recalibrer les bobines

- Appuyer sur le bouton jusqu'à ce que l'écran affiche ;
- Relâcher la touche et attendre au moins 10 secondes pour que la fonction soit exécutée ;

pendant ce temps, l'écran continue à afficher le message

15. PARAMÈTRES : CONFIGURATION/LISTE PARAMÈTRES / LISTE COMPTEURS

D'ERREURS L'instrument dispose de 3 listes de paramètres :

"UTILISATEUR", "INSTALLATEUR" et "CONSTRUCTEUR"

ACCÈS À LA LISTE DES PARAMÈTRES OU À LA LISTE DES COMPTEURS

Pour accéder aux paramètres, appuyer sur la touche l'écran affiche PA.

Appuyer à nouveau sur la touche ..., l'écran affiche alors la figure 00.

ATTENTION : Lors de l'accès au menu des paramètres, les sorties de l'appareil sont verrouillées dans leur état actuel. Les sorties ne reprennent leur fonctionnement normal qu'en quittant le menu des paramètres.

Pour les paramètres « UTILISATEUR » :

- appuyer à nouveau sur la touche . Le mot de passe n'est pas nécessaire

Pour les paramètres « INSTALLATEUR » et « CONSTRUCTEUR » (liste complète) :

- introduire le chiffre correct à l'aide de et ; (voir tableau des types de paramètres et mot de passe)
- - appuyer brièvement sur la touche

Pour accéder uniquement à la liste des compteurs d'erreurs

- introduire 44 à l'aide des touches et ;
- appuyer brièvement sur la touche

Le mot de passe introduit reste en mémoire pendant 4 minutes.

Si le mot de passe introduit est correct, le premier paramètre de la liste sera affiché. Dans le cas contraire, seuls les paramètres de la liste « UTILISATEUR » peuvent être affichés et modifiés.

CONFIGURATION PARAMÈTRES

- Appuyer sur la touche ou pour rechercher le paramètre à modifier ;
- Appuyer sur la touche pour afficher la valeur ;
- Appuyer sur la touche ou pour modifier la valeur ;
- Appuyer à nouveau sur la touche pour revenir à la liste des paramètres ;

Pour sortir de la procédure et enregistrer les modifications, appuyer sur la touche pendant au moins 2 secondes ou attendre 30 s. sans utiliser le clavier.

Chaque fois qu'un paramètre est modifié, il est recommandé de quitter le menu des paramètres et d'éteindre et rallumer l'instrument.

LISTE PARAMÈTRES :

Cod	Paramètre	Tipo	Range	UM	Def
Informations appareil / bobines (lecture seule)					
/F	Fréquence de bobine détectée. Si le chiffre 99 clignote sur l'écran, la fréquence de la bobine est supérieure à 100 kHz.	⊕	0...99	kHz	-
bo	Différence entre 2 lectures de bobine, si la valeur est : /d < 5 bonne stabilité de la fréquence de la bobine ; 5 < /d < 10 stabilité de la fréquence de la bobine suffisante ; /d > 10 stabilité de la fréquence de la bobine médiocre ;	⊕	0...99	-	-
/d	Différence entre 2 lectures de bobine, si la valeur est : /d < 5 bonne stabilité de la fréquence de la bobine ; 5 < /d < 10 stabilité de la fréquence de la bobine suffisante ; /d > 10 stabilité de la fréquence de la bobine médiocre ;	⊕	0...99	-	-
Paramètres réglage BOBINE					
yF	Fréquence bobine (*).	⊕	1...4	-	2
y2	Sensibilité bobine (*).	⊕	1...9	-	4
y3	BOOST automatique sensibilité bobine. (*) oF = BOOST desactivado. on = BOOST activado.	⊕	oF...on	-	oF
y4	Mode de fonctionnement sortie : (*) 0 = O2 exclu (UNIQUEMENT pour la sortie O2, y4 + ..); 1 = présence ; 2 = impulsion à l'engagement ; 3 = impulsion au désengagement ; 4 = retard au switch-on ; 5 = retard au switch-off ;	⊕	1...5 y4+...: 1...5 y4+...: 0...5	-	1
y5	Redémarrage protégé après interruption de l'alimentation : (seulement si y4 = 1 : présence) oF = fonction de redémarrage protégé désactivée. on = fonction de redémarrage protégé activée.	I	oF...on	-	oF
y6	Réinitialisation protégée en cas de bobine engagée. La fonction empêche le changement d'état de la sortie en cas de réinitialisation de la bobine : oF = fonction de réinitialisation protégée désactivée. on = fonction de réinitialisation protégée activée.	I	oF...on	-	oF
y8	Période d'échantillonnage : 0 = rapide ; 1 = normale ; 2 = lente ;	C	0...2	-	0
y9	Période de stabilité de l'oscillateur : 0 = courte ; 1 = moyenne ; 2 = longue ;	C	0...2	-	0
Paramètres réglage temps / fréquences					
to	Durée impulsion / retard de la sortie (*)	I	1...99	tb	10
tb	Paramètres de base de temps to/t1 ; (*) 1 = dixièmes de seconde : s. / 10 ; 2 = secondes : s. ; 3 = dizaines de secondes : s. x 10 ;	I	0...2	-	0
t1	Temps maximum de permanence sur la bobine (*) 0 = permanence infinie ; Le paramètre est forcé à 0 si y5=on ou y6=on.	I	0...99	min.	0
Paramètres spécifiques					
Ao	Période après laquelle la fonction déblocage dynamique est activée. 0 = fonction exclue ;	C	0...99	sec. x10	0
Autres paramètres					
H9	Activation / désactivation du port de communication MODBus 0 = port iFS - MODBus désactivé ; 1 = port de communication iFS activé pour le protocole MODBus à 9600bps	I	0...1	-	0
H9	Adresse série MODBus : 'centaines' (**)	I	0...2	-	0
H9	Adresse série MODBus : 'centaines' (*)	I	0...99	-	0
Hi	Uniquement pour MOD. PLUS. Polarité entrée MFi. 0 = actif fermé ; 1 = actif ouvert.	I	0...1	-	0
Hd	Uniquement pour MOD. PLUS. Mode de fonctionnement entrée MFi : 0 = exclu ; 1 = désactivation sorties / fonctionnement avec minuterie externe ; 2 = réinitialisation bobines ;	I	0...2	-	0
H5	Sélection logique de fonctionnement : 1 = bobine 1 uniquement ; 2 = bobine 1-2 indépendante ; 3 = activation dans les deux sens de marche ; 4 = activation selon le sens de marche 1 → 2 ; 5 = activation selon le sens de marche 2 → 1 ;	I	1...5	-	1
HE	Mode de fonctionnement sortie(s) : 1 = normal ; 2 = inverse ;	I	1...2	-	1
HH	Versión de firmware (lecture seule)	⊕	-	-	-

Verrouillage clavier :

HL - oF = NON ;
on = OUI ;

⊕ oF...on - oF

LISTE COMPTEURS ERREURS

Cod	Compteurs erreurs	PA	Range	Def
81	! Interruption bobine 1.	44	0...99	-
82	" Interruption bobine 2.	44	0...99	-
83	! Court-circuit bobine1.	44	0...99	-
84	" Court-circuit bobine 2.	44	0...99	-
85	! Bobine 1 trop grande	44	0...99	-
86	" Bobine 2 trop grande	44	0...99	-
87	! Bobine 1 trop petite	44	0...99	-
88	" Bobine 2 trop petite	44	0...99	-
91	! Bobine 1 : dérive fréquence au-delà de la limite maximale ou minimale autorisée.	44	0...99	-
92	" Bobine 2 : dérive fréquence au-delà de la limite maximale ou minimale autorisée.	44	0...99	-
93	! Événement déclenchement dynamique bobine 1.	44	0...99	-
94	" Événement déclenchement dynamique bobine 2.	44	0...99	-

NOTES :

- (*) : Si la colonne I ou II affiche ! ou " cela signifie qu'il y a 2 paramètres avec le même nom, l'un se rapportant à la BOBINE1 ou à la sortie OUT1, l'autre se rapportant à la BOBINE2 ou à la sortie OUT2 :

• ! si la LED est allumée, cela signifie que le paramètre se réfère à la BOBINE1 / OUT1 ;
• " si la LED est allumée, cela signifie que le paramètre se réfère à la BOBINE2 / OUT2. - (**):

- Avant de modifier les paramètres H9 ! et H9 " , il faut désactiver le port série, H9 ! + " = 0. L'adresse série de l'appareil est : (H9 !)x100 + H9 " . Par exemple, si H9 ! = 1 et H9 " = 37, l'adresse série de l'appareil est 137.

- Les compteurs d'erreurs de l'appareil peuvent stocker un maximum de 99 événements. Les événements sont sauvegardés toutes les 6 heures. Pour réinitialiser les compteurs, mettre l'appareil sous tension en appuyant sur le bouton - pendant ~3s.

⚠ ATTENTION : à chaque fois que le compteur 91, 93 ou 92, 94 est incrémenté, la bobine 1 ou 2 se réinitialise. Pour éviter des changements d'état non désirés des sorties associées aux bobines de remise à zéro, régler y6=on.

TYPE DE PARAMÈTRE ET MOT DE PASSE

Type	Description	PA
U	Paramètres UTILISATEUR	tous
I	Paramètres INSTALLATEUR. Avant de modifier la valeur, lire les instructions attentivement.	95
C	Paramètres CONSTRUCTEUR. Ces paramètres sont définis par le fabricant, les valeurs par défaut peuvent être différentes de celles recommandées. Leur modification peut entraîner un dysfonctionnement de l'équipement connecté.	59
44	Uniquement pour afficher la liste des compteurs d'erreurs.	44

16. RAPPORTS ET ERREURS D'AFFICHAGE

écran	Signification
A1	Configuration erronée des paramètres y4 II = 0 e H5 ≠ 1.
A2	Configuration erronée des paramètres y5 = on, y4 I ≠ 1, y4 II = 1 e H5 = 1.
Lc	Le clavier est verrouillé
HH	L'instrument recalibre les bobines
EE	Erreur interne grave, essayer d'éteindre et de rallumer l'instrument
E1	Interruption bobine 1.
E2	Interruption bobine 2.
E3	Court-circuit bobine 1.
E4	Court-circuit bobine 2.
E5	Bobine 1 trop grande
E6	Bobine 2 trop grande
E7	Bobine 1 trop petite
E8	Bobine 2 trop petite
E11 (#)	Code non affiché : dérive fréquence au-delà de la limite maximale ou minimale autorisée pour la bobine 1. Chaque fois qu'une erreur E11 se produit, la bobine 1 est réinitialisée. y6.
E12 (#)	Code non affiché : dérive fréquence au-delà de la limite maximale ou minimale autorisée pour la bobine 2. Chaque fois qu'une erreur E12 se produit, la bobine 2 est réinitialisée. y6
E13 (#)	CCode non affiché : événement libération dynamique bobine 1. Chaque fois qu'une erreur E13 se produit, la bobine 1 est réinitialisée. Voir paramètre y6. y6.
E14 (#)	Code non affiché : événement libération dynamique bobine 2. Chaque fois qu'une erreur E14 se produit, la bobine 2 est réinitialisée. Voir paramètre y6. y6

(#): Les erreurs E11, E12, E13 et E14 ne sont pas signalées sur écran, chaque fois qu'une de ces erreurs se produit le compteur correspondant est incrémenté : 91, 92, 93, 94.

17. ÉLIMINATION

L'appareil doit être mis au rebut conformément aux réglementations locales concernant la collecte des équipements électriques et électroniques.

18. GARANTIE

1 an (à partir de la date de production indiquée sur le récipient, à l'exclusion des pièces consommables). Elle n'est tenue de réparer ou de remplacer que les produits dont la défectuosité lui est imputable et est constatée par ses propres services techniques. En cas de défauts dus à des conditions exceptionnelles d'utilisation, d'utilisation incorrecte et/ou d'altération, toute garantie est annulée. Tous les frais de transport pour le retour du produit au fabricant, sous réserve de l'accord du fabricant, et pour tout retour à l'acheteur, sont à la charge de ce dernier.

19. NOTES

Toute autre utilisation, y compris l'apport de modifications non expressément autorisées par le fabricant, doit être considérée comme impropre. La responsabilité de toute blessure ou de tout dommage causé par une utilisation inappropriée incombe exclusivement à l'utilisateur, même si Ab Tecno ou ses filiales affiliées ont été informés de la possibilité d'un dommage.

<p>AB TECNO SRL Via Cicogna 95 - San Lazzaro di Savena (BO) - ITALY www.abtecno.com</p>	
---	---