

Téléphone:
Fax:
VAT Registration No.:

Nom :		Constructeur :	BMW
Adresse :		Modèle :	
		Année :	
		Immatriculation :	
Tél - Domicile :		Kilométrage :	
Tél - Bureau :		Intervention numéro :	

Côté bornes

19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20
 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38

AD72E18

Côté câbles

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37
 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55

AD42077

Description du composant/du circuit	Broche du calculateur	Signal	Condition	Valeur type	Réglage de l'oscilloscope (Suggestion de réglages - Tension/durée par division)	Signal à l'oscilloscope
Batterie	18	←	Contact coupé	11-14 V		
Bobine d'allumage	1	↔	Contact mis	11-14 V		
Bobine d'allumage	1	↔	Moteur lancé	9 V		

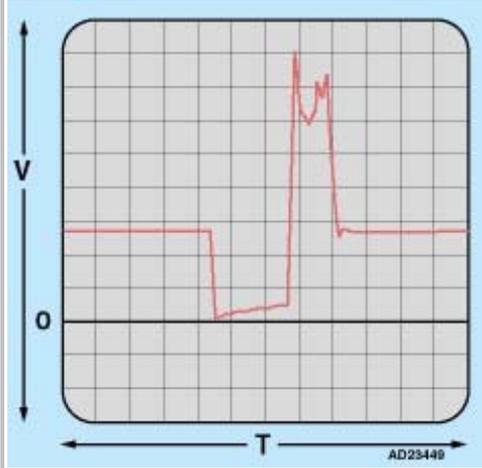
Bobine d'allumage	1		Moteur au ralenti		5 V/2 ms	
Boîtier électronique de position du papillon - certains modèles	6		Contact mis	8-14 V		
Boîtier électronique de position du papillon	32		Moteur au ralenti	11-14 V		
Boîtier électronique de position du papillon	41			Broche avec connexion - aucune valeur de contrôle disponible ou signal numérique aléatoire		
Boîtier électronique de position du papillon	52		Contact mis - papillon entrouvert	11-14 V		
Boîtier électronique de position du papillon	53		Contact mis - papillon fermé	11-14 V		
Boîtier électronique de position du papillon	53		Contact mis - papillon ouvert à fond	0-1 V		
Boîtier électronique de position du papillon	52		Contact mis - papillon fermé	0-1 V		
Boîtier électronique système d'alarme - certains modèles	38			Broche avec connexion - aucune valeur de contrôle disponible ou signal numérique aléatoire		
Calculateur anti-patinage - s'il y a lieu	50			Broche avec connexion - aucune valeur de contrôle disponible ou signal numérique aléatoire		
Calculateur de la transmission - TA	6		Contact mis	8-14 V		
Calculateur de la transmission	51		Contact mis	11-14 V		
Calculateur de la transmission	54		Contact coupé	0,8 V		
Calculateur de la transmission	54		Contact mis	11-14 V		
Capteur de position d'arbre à cames	8		Moteur lancé	0 V		
Capteur de position d'arbre à cames	8		Moteur au ralenti		5 V/50 ms	
Capteur de position d'arbre à cames	31		Moteur lancé	0 V		
Capteur de position du vilebrequin - 4 cylindres	47		Moteur lancé	3 V ~		
Capteur de position du vilebrequin	47		Moteur au ralenti	8,5 V ~	5 V/2 ms	
Capteur de position du vilebrequin	47		3000 tr/mn	27 V ~		

Capteur de position du vilebrequin - 6 cylindres	47	←	Moteur lancé	3 V ~		
Capteur de position du vilebrequin	47	←	Moteur au ralenti	11 V ~	5 V/2 ms	
Capteur de position du vilebrequin	47	←	3000 tr/mn	42 V ~		
Capteur de position du vilebrequin	48	↔	Moteur lancé	0 V		
Compte-tours - s'il y a lieu	6	⇒	Contact mis	8-14 V		
Contact (démarrage)	27	←	Contact mis	11-14 V		
Contacteur de position fermée de papillon - certains modèles	52	←	Contact mis - papillon entrouvert	11-14 V		
Contacteur de position fermée de papillon	52	←	Contact mis - papillon fermé	0 V		
Contacteur papillon grand-ouvert - certains modèles	53	←	Contact mis - papillon fermé	11-14 V		
Contacteur papillon grand-ouvert	53	←	Contact mis - papillon ouvert à fond	0 V		
Contacteur position du levier de vitesses - TA	42	←	Contact mis - TA ni en position P ni en position N	0 V		
Contacteur position du levier de vitesses	42	←	Contact mis - TA en position P ou N	11-14 V		
Débitmètre d'air volumique - certains modèles	43	←	Contact coupé	0 V		
Débitmètre d'air volumique	43	←	Contact mis	0,7 V		
Débitmètre d'air volumique	7	←	Contact mis	0,2 V		
Débitmètre d'air volumique	7	←	Moteur au ralenti - moteur chaud	1 V		
Débitmètre d'air volumique	7	←	3000 tr/mn - moteur chaud	2 V		
Débitmètre d'air volumique	12	⇒	Contact mis	5 V		
Débitmètre d'air volumique	26	↔	Contact mis	0 V		
Détecteur de cliquetis - s'il y a lieu	11	←	Contact mis	2,2 V		
Détecteur de cliquetis	11	←	Moteur au ralenti - accélérer brièvement	50 mV/1 ms		
Electrovanne d'admission d'air au ralenti - certains modèles	4	↔	Contact mis	9-11 V variable		

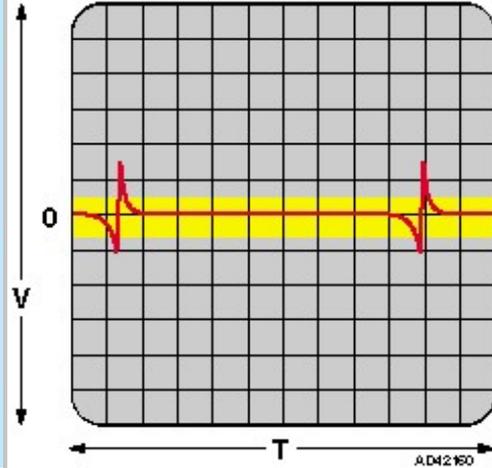
Electrovanne d'admission d'air au ralenti	4		Moteur au ralenti - moteur chaud		5 V/5 ms	
Electrovanne d'admission d'air au ralenti	22		Contact mis	9-11 V variable		
Electrovanne d'admission d'air au ralenti	22		Moteur au ralenti - moteur chaud		5 V/5 ms	
Electrovanne de purge canister	5		Contact mis	0 V		
Electrovanne de purge canister	5		Moteur chaud - électrovanne fonctionne		10 V/20 ms	
Injecteurs 1 et 3 - 4 cylindres	17		Contact mis	11-14 V		
Injecteurs 1 et 3	17		Moteur au ralenti - moteur chaud	5,2 ms	10 V/2 ms	
Injecteurs 1, 3 et 5 - 6 cylindres	16		Contact mis	11-14 V		
Injecteurs 1, 3 et 5	16		Moteur au ralenti - moteur chaud	4,5 ms	10 V/2 ms	
Injecteurs 2 et 4 - 4 cylindres	16		Contact mis	11-14 V		
Injecteurs 2 et 4	16		Moteur au ralenti - moteur chaud	5,2 ms	10 V/2 ms	
Injecteurs 2, 4 et 6 - 6 cylindres	17		Contact mis	11-14 V		
Injecteurs 2, 4 et 6	17		Moteur au ralenti - moteur chaud	4,5 ms	10 V/2 ms	
Masse	2		Contact mis	0 V		
Masse	14		Contact mis	0 V		
Masse	19		Contact mis	0 V		
Masse	24		Contact mis	0 V		
Ordinateur de bord - certains modèles	38			Broche avec connexion - aucune valeur de contrôle disponible ou signal numérique aléatoire		
Pressostat du réfrigérant de la climatisation - s'il y a lieu	40		Moteur au ralenti - climatisation coupée	0 V		
Pressostat du réfrigérant de la climatisation	40		Moteur au ralenti - compresseur de la climatisation en marche	11-14 V		
Prise diagnostic	13		Contact mis	11-14 V		
Prise diagnostic	39		Contact mis	0 V		
Prise diagnostic	55		Contact mis	0 V		
Relais "kick-down" de la transmission - s'il y a lieu	33		Contact mis	0 V		

Relais de chauffage de la sonde Lambda - certains modèles	23		Contact mis	11-14 V		
Relais de chauffage de la sonde Lambda	23		Moteur au ralenti	0 V		
Relais de gestion du moteur	36		Contact coupé	11-14 V		
Relais de gestion du moteur	36		Contact mis	0,7 V		
Relais de gestion du moteur	36		Moteur lancé	0,7 V		
Relais de gestion du moteur	37		Contact mis	11-14 V		
Relais de la climatisation - s'il y a lieu	41		Moteur au ralenti - climatisation coupée	0 V		
Relais de la climatisation	41		Moteur au ralenti - compresseur de la climatisation en marche	11-14 V		
Relais de pompe à carburant	3		Contact mis	11-14 V		
Relais de pompe à carburant	3		Moteur au ralenti	0,2 V		
Sonde de température d'air d'admission	44		Contact mis - 20°C	3,8 V		
Sonde de température du liquide de refroidissement	45		Contact mis - 20°C	3,5 V		
Sonde de température du liquide de refroidissement	45		Contact mis - 80°C	0,9 V		
Sonde Lambda chauffée (HO2S)	10		Contact mis	0 V		
Sonde Lambda chauffée (HO2S)	28		Moteur au ralenti - moteur chaud	0,1-0,9 V variable	0,2 V/1 s	
Tableau de bord	29		Contact mis	5 V		
Tableau de bord	32		Moteur au ralenti	11-14 V		

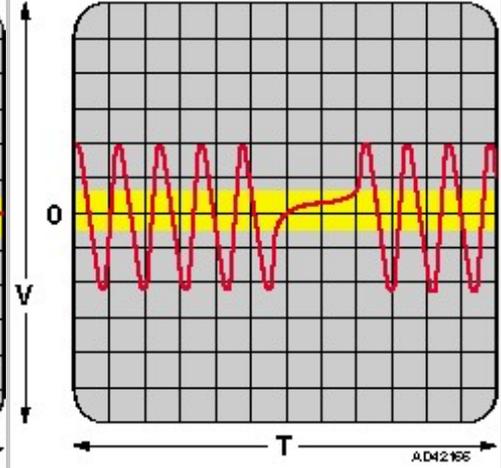
33. Numérique, courant continu, modulation de fréquence



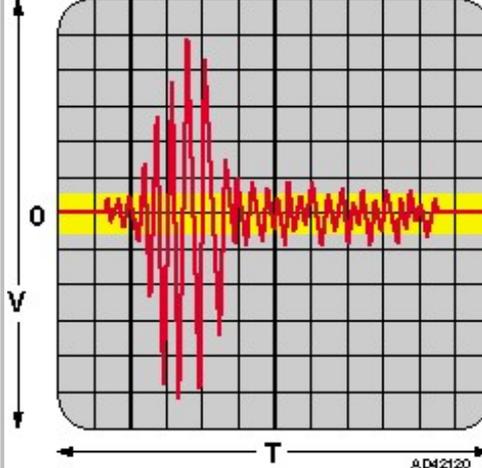
11. Analogique, courant alternatif, modulation de fréquence



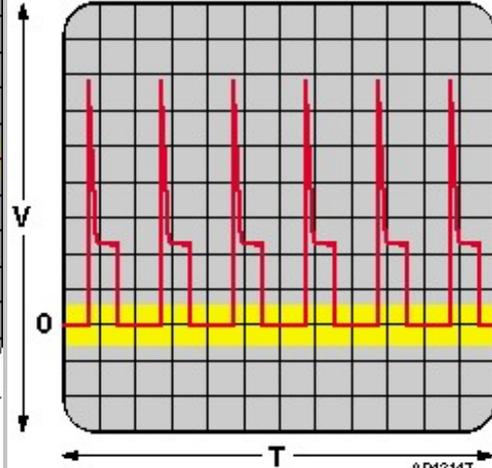
2. Analogique, courant alternatif, modulation de fréquence



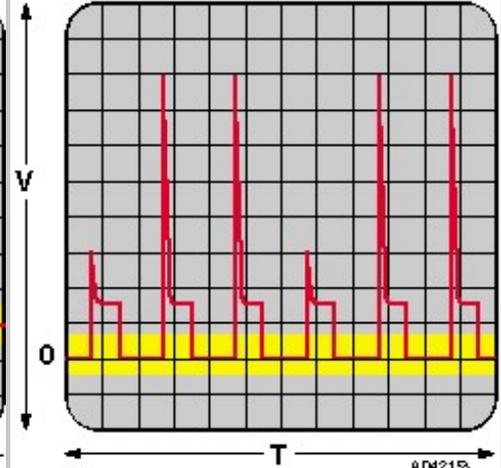
38. Analogique, courant alternatif



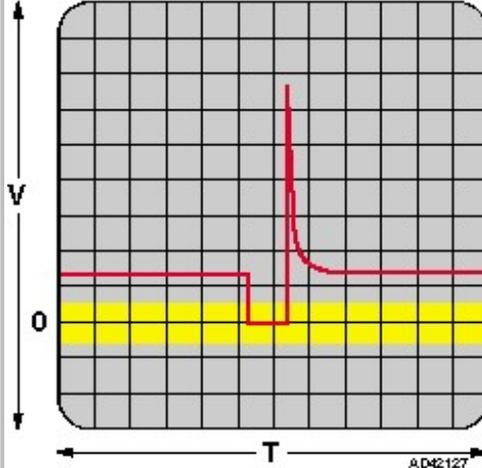
25. Numérique, courant continu, modulation de phase, ou numérique, courant continu, modulation de fréquence



20. Numérique, courant continu, modulation de phase, ou numérique, courant continu, modulation de fréquence



35. Numérique, courant continu, modulation de phase



21. Analogique, courant continu

