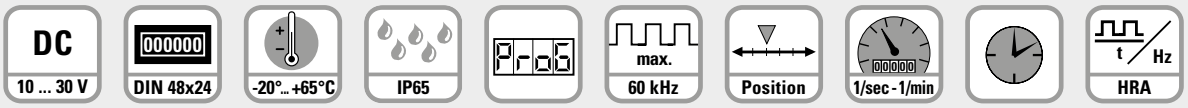
Afficheurs multifonctions LED | **Multifonctions – impulsions, fréquence, temps (DC)** | **Codix 524**

Le Codix 524 est un compteur multifonctions à alimentation extérieure offrant 4 fonctions dans le même appareil :

compteur d'impulsions, afficheur de position, fréquencemètre et afficheur de vitesse, compteur horaire et chronomètre pour impulsions de comptage rapides et lentes.

Il est équipé d'un affichage LED à 6 digits pour des signaux d'entrée NPN / PNP.



Puissant

- Entrée de comptage et fréquence rapide – fréquence d'entrée max. 60 kHz (peut être atténuée à 30 Hz pour des contacts mécaniques).
- Boîtier robuste – protection IP65.
- Affichage LED très lumineux, hauteur 8 mm, 6 digits.
- Procédé de mesure de la fréquence exact et très précis (HRA-High Rate Accuracy System)
  Les fréquences jusqu'à 38 Hz sont calculées au moyen d'une mesure de durée de période. Les fréquences > 38 Hz sont comptées par une mesure de temps de porte spéciale.
  Ainsi, malgré un temps de porte très court, la précision est élevée : < 0,1 %. Le résultat de la mesure est disponible après 50 ms au maximum.
- Temps de démarrage bref – détecte les impulsions entrantes déjà 16 msec après la mise sous tension => pas de pertes d'impulsions en cas de démarrage simultané du moteur.

Facile d'utilisation et universel

- Grandes touches - utilisable même avec des gants.
- Programmation:
  - programmation et utilisation simples et homogènes
  - passage en mode programmation possible même pendant le fonctionnement avec demande de confirmation de sécurité.
- Facteur d'échelle individuel programmable :
  facteur de multiplication et de division (0.0001 … 99.9999) pour l'affichage des unités désirées, p. ex. la position en 1/10 mm et la vitesse en trs/min.
- 4 modes d'entrée de comptage différents :
  entrée de comptage bicanal pour la détection du sens de comptage, mode différentiel ou additionnant, quadrature avec évaluation x1, x2 ou x4.
- Mesure de la fréquence : affichage en 1/min ou 1/sec.
- Comptage de temps : mesure de largeur d'impulsion ou mesure de durée de période en heures, minutes ou secondes, et affichage en temps réel.
- Entrées: En alternative aux entrées HTL, des appareils sont disponibles avec un niveau d'entrée de 4 ... 30 V pour un affichage en parallèle avec un automate programmable.
- Sortie en option : signal zéro pour la position et le comptage, surveillance de la vitesse zéro, impulsions d'horloge 1Hz lorsque la mesure du temps est active.

Ref. de commande

6.524	.	01	X (a)	.	3	X (b)	0

(a) *Sortie*
1 = sortie par optocoupleur
2 = pas de sortie

(b) *Niveau de commutation des entrées*
0 = standard (HTL)
A = 4 ... 30 V DC

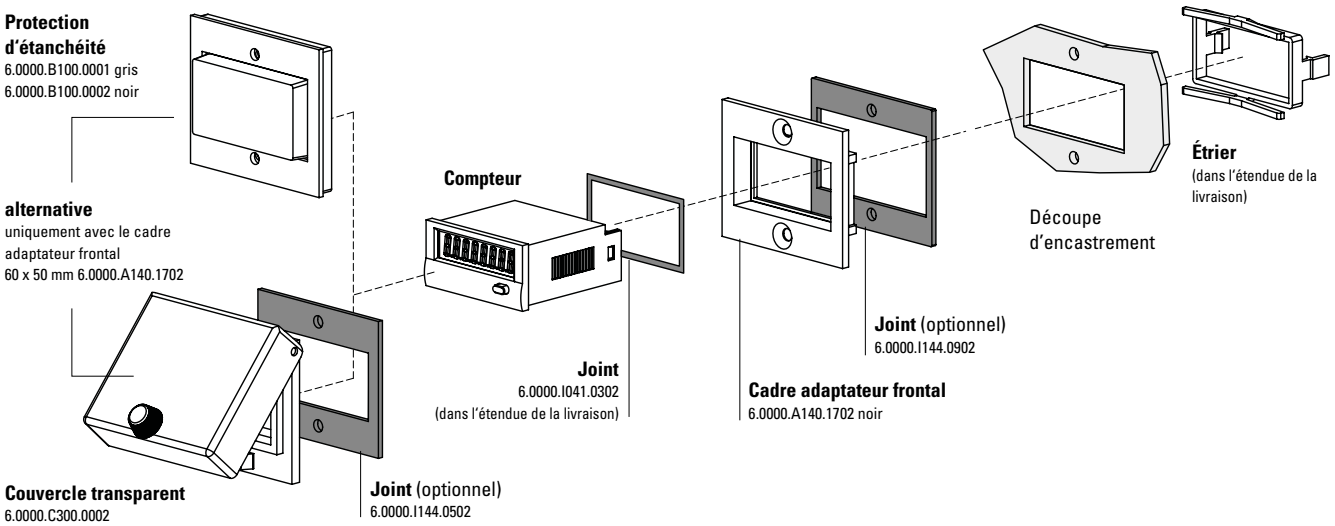
Etendue de la livraison
- afficheur
- étrier de montage
- cadre frontal pour fixation par vis (6.0000.A110.0503) 56 x 40 mm [2.20 x 1.57"], découpe d'encastrement 50 x 25 mm [1.97 x 0.98"]
- cadre frontal pour fixation par étrier (6.0000.A080.0503) 53 x 28 mm [2.09 x 1.10"], découpe d'encastrement 50 x 25 mm [1.97 x 0.98"]
- joint
- instructions d'utilisation, multilingues

Types tenus en stock
6.524.012.300

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve de modifications et d'erreurs. 04/2026

Afficheurs multifonctions LED | Multifonctions – impulsions, fréquence, temps (DC) | Codix 524

Accessoires / Exemple de montage



		Type / Dimensions	Description		Ref. de commande	Joint correspondant
Cadre adaptateur frontal		**53 x 28 mm [2.09 x 1.10"]**	reducteur pour découpe 50 x 25 mm [1.97 x 0.98"] à 45 x 22.2 mm [1.77 x 0.94"]	noir anthracite	**6.0000.A080.0502** 6.0000.A080.0503	**6.0000.I082.0502**
		56 x 40 mm [2.20 x 1.57"]	reducteur pour découpe 50 x 25 mm [1.97 x 0.98"] à 45 x 22.2 mm [1.77 x 0.94"] montage à vis	noir anthracite	**6.0000.A110.0502** 6.0000.A110.0503	**6.0000.I113.0502**
		72 x 36 mm [2.83 x 1.42"]	reducteur pour découpe 68 x 33 mm [2.68 x 1.30"] à 45 x 22.2 mm [1.77 x 0.94"]	noir et anodisé argent en kit	**6.0000.A210.1802**	–
		60 x 50 mm [2.36 x 1.97"]	reducteur pour découpe 54 x 29 mm [2.13 x 1.14"] à 45 x 22.2 mm [1.77 x 0.94"] montage à vis	noir	**6.0000.A140.1702**	**6.0000.I144.0902**
		48 x 48 mm [1.89 x 1.89"]	reducteur pour découpe 45 x 45 mm [1.77 x 1.77"] à 45 x 22.2 mm [1.77 x 0.94"]	noir	**6.0000.A040.0402**	–
Protection d'étanchéité IP65		**K1**	uniquement avec le cadre adaptateur frontal 60 x 50 mm 6.0000.A140.1702	transparent / gris transparent / noir	**6.0000.B100.0001** **6.0000.B100.0002**	–
Couvercle transparent IP65		**1 Dv** (sur cadre monté)	couvercle verrouillable, reducteur pour découpe 54 x 29 mm [2.13 x 1.14"], uniquement avec le cadre adaptateur frontal 60 x 50 mm 6.0000.A140.1702	transparent / noir	**6.0000.C300.0002**	**6.0000.I144.0502**
Joint de compteur			48 x 24 mm (pour le montage dans le cadre adapteur frontal) 49 x 25 mm		6.0000.I041.0302 6.0000.I063.0302	
Châssis de montage		**découpe 50 x 25 mm [1.97 x 0.98"]**	via adaptateur 6.0000.A080.0503 pour montage sur profilé chapeau DIN 35 [1.38]	chromaté	**6.0000.F300.0006**	–
Boîtier factice		**48 x 24 mm [1.89 x 0.94"]**	reducteur pour découpe 45 x 22.2 mm [1.77 x 0.94"] et découpe 50 x 25 mm [1.97 x 0.98"]	anthracite	**6.0000.H100.0003**	–

dans l'étendue de la livraison

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve de modifications et d'erreurs. 04/2026

Afficheurs multifonctions LED | **Multifonctions – impulsions, fréquence, temps (DC)** | **Codix 524**

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques générales

Affichage		6 digits, affichage rouge à LED 7 segments; hauteur 8 mm [0.32“]
Sauvegarde des données		EEPROM
Température de fonctionnement	10 ... 26 V DC	-20 °C ... +65 °C [-4 °F ... +149 °F]
	> 26 ... 30 V DC	-20 °C ... +55 °C [-4 °F ... +131 °F] (sans condensation)
Température de stockage		-25 °C ... +70 °C [-13 °F ... +158 °F]

Caractéristiques électriques

Tension d’alimentation	10 ... 30 V DC, avec protection contre les inversions de polarité
Consommation	max. 55 mA

Caractéristiques mécaniques

Boîtier	boîtier à encastrer DIN 43700, 48 x 24 mm [1.89 x 0.94“] gris foncé Ral 7021
Indice de protection	IP65 (face avant)
Poids	env. 50 g [1.76 oz]
Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6	10 - 55 Hz / 1 mm [0.04“] / 30 min
Résistance aux chocs selon EN 60068-2-27	100 G: 2 ms 10 G: 6 ms

Sorties (en option)

Sortie par optocoupleur	max. 30 V DC, 10 mA

Entrées

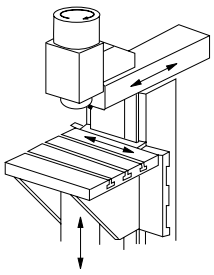
Polarité des entrées		programmable, NPN ou PNP
Résistance d’entrée		env. 5 kΩ
Fréquence de comptage [1]		max. 60 kHz, atténuable à 30 Hz
	afficheurs de position	max. 25 kHz
Plage d’affichage	compteurs horaires	0.001 s ... 999999 h
	fréquencemètre	1/min or 1/sec
Durée minimale de l’impulsion sur l’entrée de remise à zéro		5 ms
Niveau de commutation des entrées (HTL)		
	LOW	0 ... 0,2 x U_B [V DC]
	HIGH	0,6 x U_B ... 30 V DC
Niveau de commutation des entrées 4 ... 30 V DC		
	LOW	0 ... 2 V DC
	HIGH	4 ... 30 V DC
Précision	tachymètre	< 0,1 %
	compteurs horaires	< 50 ppm

Homologations

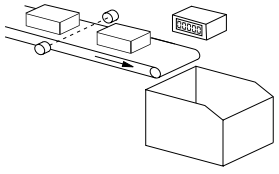
Conformité UL selon		Fichier n° E128604
Conformité CE selon		
	Directive CEM	2014/30/EU
	Directive RoHS	2011/65/EU

Utilisations des afficheurs multifonctions

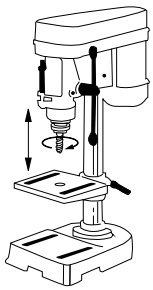
- Tâches de comptage de quantités et de nombres de pièces, acquisition et enregistrement de vitesses, de temps de fonctionnement et de temps de process.
- Comptage du nombres de pièces ou de durées de vie des outillages d’emboutisseuses, de presses, d’extrudeuses, de machines à bois, de perceuses, de robots d’implantation de composants, de machines de découpe, de véhicules spéciaux, etc.
- Tâches de positionnement sur des machines d’usinage comme des scies, des fraiseuses, des plieuses, cintreuses, etc.
- Acquisition de données de production par la quantité de pièces (par comptage différentiel ou additionnant) ou acquisition de temps ou de vitesses de production.
- Totalisation de débits, de quantités et d’autres grandeurs acceptant un facteur d’échelle, ou affichage des débits instantanés.



Position ou vitesse de rotation sur une fraiseuse



Comptage de pièces sur un convoyeur ou vitesse de production



Tête de perceuse, vitesse de broche ou profondeur de perçage

1) Pour davantage d’informations, voir le manuel.

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve de modifications et d'erreurs. 04/2026

Afficheurs multifonctions LED | Multifonctions – impulsions, fréquence, temps (DC) | Codix 524

Fonctions

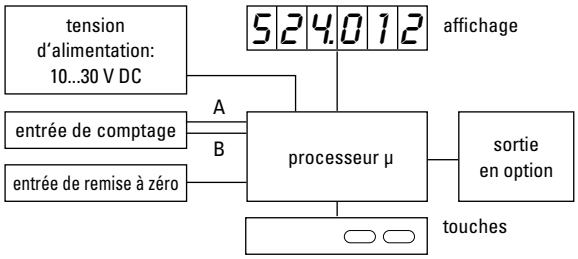
Compteur d'impulsions:
Différents modes de comptage : sens de comptage, différence, addition, discriminateur de phase

Afficheur de position:
Discriminateur de phase avec exploitation simple, double ou quadruple

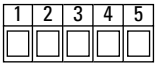
Fréquencemètre et tachymètre:
Impulsions par minute ou par seconde, avec facteur d'échelle, avec mesure HRA

Compteur horaire et chronomètre:
Différentes plages de temps programmables et différents types de mesure

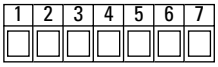
Synoptique



Raccordement



Borne	sans optocoupleur
1	10 ... 30 V DC
2	0 V GND
3	INP A
4	INP B
5	Reset



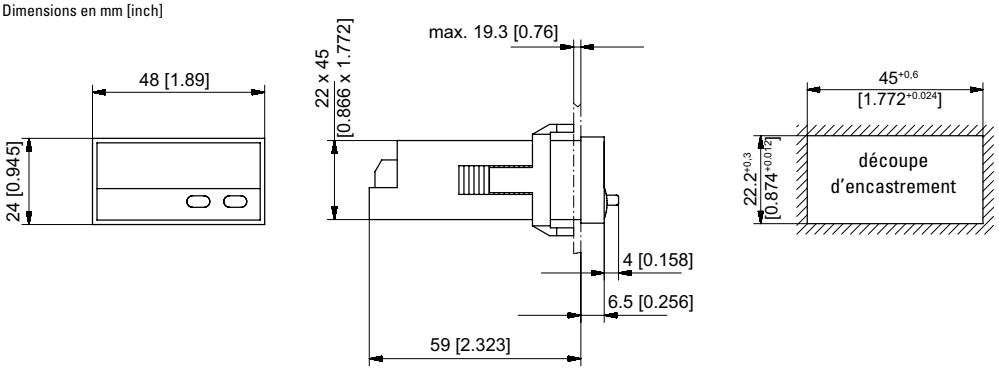
Borne	avec optocoupleur (NPN)
1	10 ... 30 V DC
2	0 V GND
3	INP A
4	INP B
5	Reset
6	Emetteur
7	Collecteur

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve de modifications et d'erreurs. 04/2026

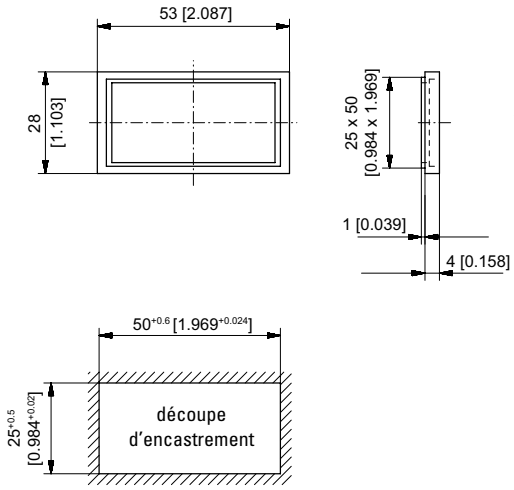
Afficheurs multifonctions LED | **Multifonctions – impulsions, fréquence, temps (DC)** | **Codix 524**

Dimensions

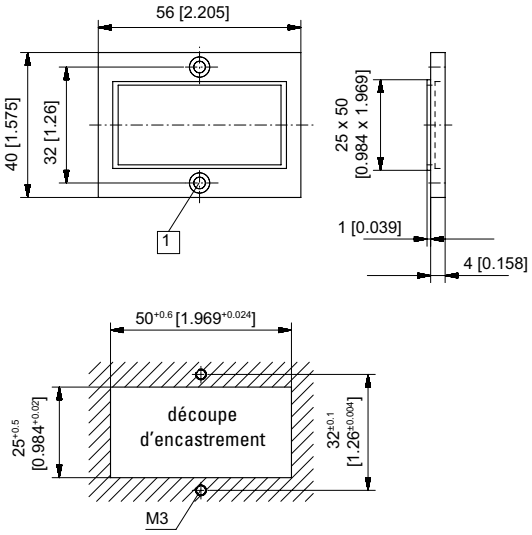
Dimensions en mm [inch]



Cadre frontal pour fixation par étrier (fourni avec l'appareil)



Cadre frontal pour fixation par vis (fourni avec l'appareil)



1 Fraisure Af3, DIN 74