

# Détecteurs W 30 : des signaux clairs même en cas de réflexion minimale

	Détecteurs réflex, élimination d'arrière-plan EAP
	Détecteurs réflex, énergétiques



De surcroît, ce capteur possède toute une série de caractéristiques standard, notamment la sélection de la commutation claire ou sombre dans le généreux compartiment à bornes, les sorties paramétrables en PNP, NPN ou B au choix et des versions avec une temporisation optimale.

Une distance de détection fixe de 100, 200 ou 300 mm réglée une fois pour toutes : les WT 30 détectent les objets les plus récalcitrants. Avec leur boîtier robuste à indice de protection IP 67, ces détecteurs réflex accomplissent leur devoir même dans les environnements difficiles. Même si l'objet ne réfléchit qu'une faible quantité de lumière, ils émettent un signal parfaitement clair pour le contrôle de machines.



◀ Contrôle de production sur une poinçonneuse à l'aide de détecteurs réflex WT 30.

▼ Dans une usine automobile, les WT 30 assurent le positionnement précis des pare-brise avant la fixation sur la carrosserie.



▲ Les détecteurs WT 30 vérifient que les packs de six bouteilles sont présents.



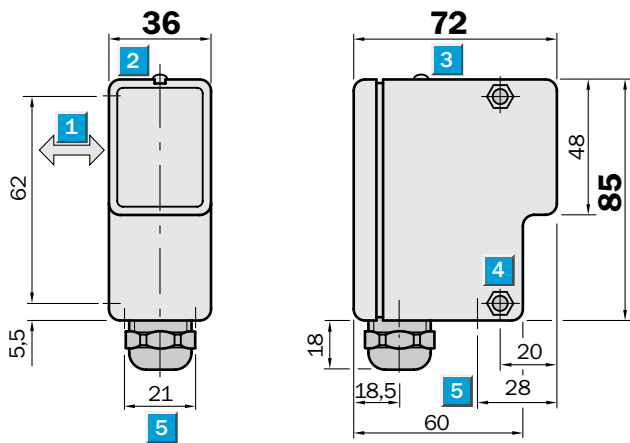
► Les détecteurs réflex WT 30 «voient» où se trouve la palette et guident le déplacement de la machine à filmer.

Distance de détection  
100/200/300 mm

Détecteur réflex

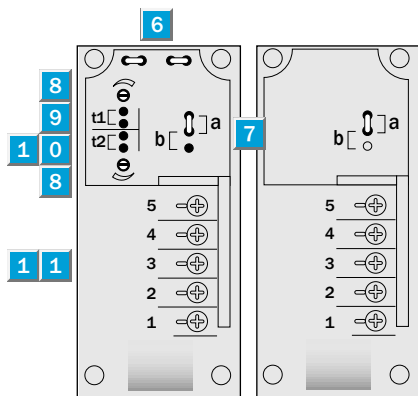
- Lumière infrarouge
- Élimination d'arrière-plan précise
- Temporisation par sélecteur
- Compartiment à bornes

Schéma



Possibilités de réglage

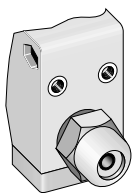
WT 30-02	WT 30-01
WT 30-12	WT 30-11
WT 30-22	WT 30-21



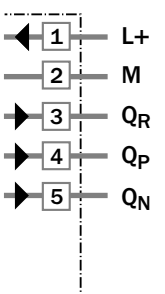
- 1 Direction de l'objet à détecter
- 2 Rainure de visée
- 3 Témoin de fonctionnement
- 4 Trou de fixation, des deux côtés avec logement pour écrou hexagonal M 5
- 5 Trou de fixation fileté M 5 – prof. 5,5 mm
- 6 Rangements pour ponts
- 7 Commutation claire/sombre par pont  
a = commutation claire  
b = commutation sombre
- 8 Temporisation
- 9 Temporisation à l'appel  $t_1$
- 1 0 Temporisation à la retombée  $t_2$
- 1 1 Bornier



Raccordement  
tous types

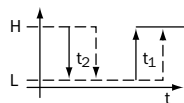


PG 9, bornier



Temporisation par sélecteur

0,04 – 12 s  
Pont  $t_1$  enfiché :  
tempo. à l'appel  
Pont  $t_2$  enfiché :  
tempo. à la retombée



Accessoires

Equerres de fixation	page 510
----------------------	----------

Caractéristiques techniques		WT 30-	01	02	21	22	11	12				
<b>Distance de détection</b>	300 mm		■	■								
	200 mm				■	■						
	100 mm						■	■				
<b>Emetteur<sup>1)</sup>, type</b>	LED, lumière infrarouge		■	■	■	■	■	■				
	Diamètre du faisceau lumineux	env. 11 mm à 300 mm de distance	■	■								
		env. 11 mm à 200 mm de distance			■	■						
		env. 3,5 mm à 100 mm de distance					■	■				
<b>Tension d'alimentation V<sub>a</sub></b>	CC 10...30 V <sup>2)</sup>		■	■	■	■	■	■				
	Ondulation résiduelle <sup>3)</sup>	< 10 V <sub>PP</sub>										
	Consommation <sup>4)</sup>	≤ 80 mA										
<b>Sorties de commutation</b>	PNP: Q <sub>P</sub> et NPN: Q <sub>N</sub>		■	■	■	■	■	■				
	PNP ou NPN:		■	■	■	■	■	■				
	Q <sub>R</sub> avec limitation de courant <sup>5)</sup>											
<b>Commutation claire/sombre</b>	activée par ponts		■	■	■	■	■	■				
<b>Temporisation</b>	0,04...12 s			■		■		■				
Courant de sortie I <sub>a</sub> max.	250 mA		■	■	■	■	■	■				
Temps de réponse <sup>6)</sup>	≤ 15 ms		■	■	■	■	■	■				
Fréquence de commutation <sup>7)</sup>	30/s		■	■	■	■	■	■				
<b>Raccordement</b>	Raccord par PG		■	■	■	■	■	■				
<b>Classe de protection VDE<sup>8)</sup></b>	⊠		■	■	■	■	■	■				
<b>Circuits de protection<sup>9)</sup></b>	A, B, C		■	■	■	■	■	■				
<b>Indice de protection</b>	IP 67		■	■	■	■	■	■				
<b>Température ambiante T<sub>A</sub></b>	Utilisation	-25 °C...+55 °C	■	■	■	■	■	■				
	Stockage	-40 °C...+80 °C	■	■	■	■	■	■				
<b>Poids</b>	env. 210 g		■	■	■	■	■	■				
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique renforcé fibre de verre		■	■	■	■	■	■				

- 1) Durée de vie moyenne 100.000 h à T<sub>A</sub> = +25 °C
- 2) Valeurs limites
- 3) Ne doit pas dépasser les tolérances limites de V<sub>a</sub>
- 4) Sans charge
- 5) Shunter Q<sub>P</sub> par Q<sub>N</sub>
- 6) Durée du signal en charge ohmique
- 7) Pour un rapport clair/sombre de 1:1
- 8) Tension de référence CC 50 V
- 9) A = Alimentation protégée contre les inversions de polarité  
B = Sorties Q<sub>P</sub>, Q<sub>N</sub>, Q<sub>R</sub> protégées contre les courts-circuits  
C = Suppression des impulsions parasites
- 10) Noir = 6 % de réflexion

Distance de détection				Pour commander	
				Type	Référence
1	30	305		WT 30-01	1 004 179
2	25	200		WT 30-02	1 004 180
3	15	100		WT 30-21	1 004 585
				WT 30-22	1 004 586
				WT 30-11	1 004 489
				WT 30-12	1 004 490

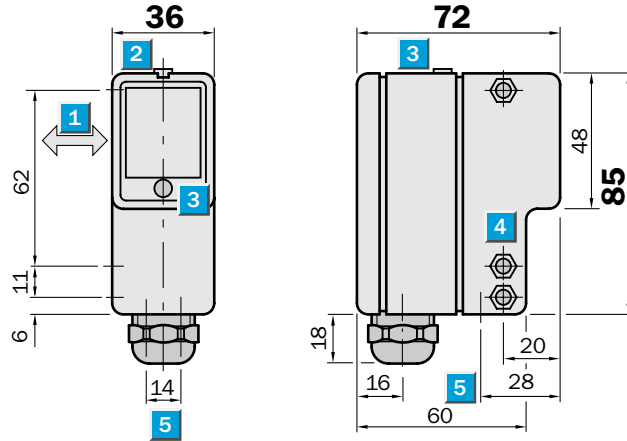
	1	2	3
Plage de détection sur noir <sup>10)</sup> pour WT 30-	01/02	21/22	11/12
Tolérance distance de détection max.	± 10 mm	± 6 mm	± 4 mm
Différence de distance de détection noir/blanc	± 5 mm	± 3 mm	± 2 mm

Distance de détection  
100...2000 mm

Détecteur réflex

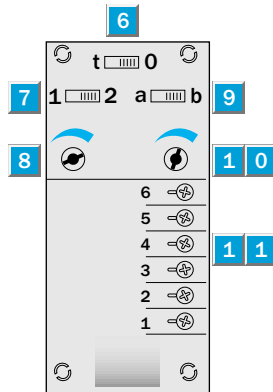
- Lumière infrarouge
- Détecteur énergétique
- Temporisation par sélecteur
- Compartiment à bornes ou connecteur

## Schéma



## Possibilités de réglage

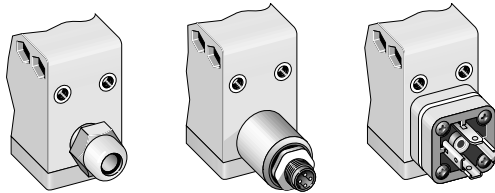
WT 32-B 230  
WT 32-B 430  
WT 32-B 330



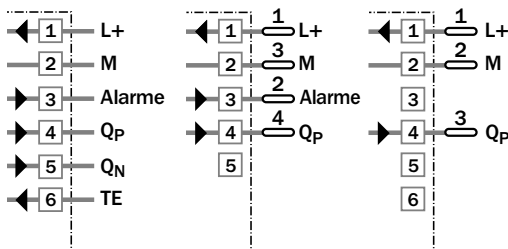
- 1 Direction de l'objet à détecter
- 2 Rainure de visée
- 3 Témoin de réception
- 4 Trou de fixation, des deux côtés avec logement pour écrou hexagonal M 5
- 5 Trou de fixation fileté M 5 – prof. 5,5 mm
- 6 Activation/désactivation tempo  
t = tempo. activée, 0 = tempo. désactivée
- 7 Temporisation  
1 tempo. à l'appel  
2 tempo. à la retombée
- 8 Temporisation 0,02 à 1 s
- 9 Commutation claire/sombre  
a = commutation claire  
b = commutation sombre
- 1 0 Réglage distance de détection
- 1 1 Bornier

## Raccordement

WT 32-B 230    WT 32-B 430    WT 32-B 330



PG 11, bornier    4 pôles, M 12    3 pôles



Accessoires	page
Connecteurs	496
Equerres de fixation	510



Caractéristiques techniques		WT 32-	B 230	B 330	B 430
<b>Distance de détection</b>	100...2000 mm, réglable				
<b>Emetteur<sup>1)</sup>, type</b>	LED, lumière infrarouge				
Diamètre du faisceau lumineux	env. 60 mm à 2000 mm de distance				
<b>Tension d'alimentation V<sub>a</sub></b>	CC 10...30 V <sup>2)</sup>				
Ondulation résiduelle <sup>3)</sup>	< 5 V <sub>PP</sub>				
Consommation <sup>4)</sup>	≤ 80 mA				
<b>Sorties de commutation</b>	PNP: Q <sub>P</sub> et NPN: Q <sub>N</sub>				
	PNP: Q <sub>P</sub> ou NPN: Q <sub>N</sub>				
<b>Commutation claire/sombre</b>	activée par sélecteur				
Courant de sortie I <sub>a</sub> max.	200 mA				
Temps de réponse <sup>5)</sup>	≤ 5,6 ms <sup>6)</sup>				
<b>Sortie alarme encrassement SAE</b>	Alarme, PNP, collecteur ouvert				
Fonctionnement «correct» <sup>7)</sup>	Sortie HAUT (V <sub>a</sub> - 1,5 V)				
Fonctionnement «perturbé»	commut. périodique 5/s à V <sub>a</sub>				
<b>Entrée test «TE»</b>	Interruption émission				
Emission interrompue	TE à 0 V				
<b>Raccordement</b>	Raccord par PG				
	Connecteur				
<b>Classe de protection VDE<sup>8)</sup></b>	□				
<b>Circuits de protection<sup>9)</sup></b>	A, B, C				
<b>Indice de protection</b>	IP 65				
	IP 67				
<b>Température ambiante T<sub>A</sub></b>	Utilisation - 25 °C...+ 55 °C				
	Stockage - 40 °C...+ 70 °C				
<b>Poids</b>	env. 165 g				
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique renforcé fibre de verre				

1) Durée de vie moyenne 100.000 h à T<sub>A</sub> = + 25 °C

2) Valeurs limites

3) Ne doit pas dépasser les tolérances limites de V<sub>a</sub>

4) Sans charge

5) Durée du signal en charge ohmique

6) Sans temporisation

7) Réserve signal ≥ 50 %

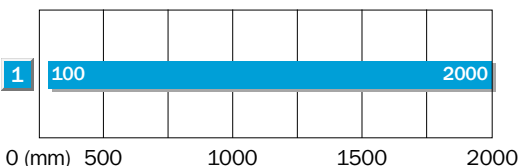
8) Tension de référence CC 50 V

9) A = Alimentation protégée contre les inversions de polarité

B = Sorties Q<sub>P</sub> et Q<sub>N</sub>, protégées contre les courts-circuits

C = Suppression des impulsions parasites

#### Distance de détection



1) Plage de détection sur blanc, 90 % de rémission

#### Pour commander

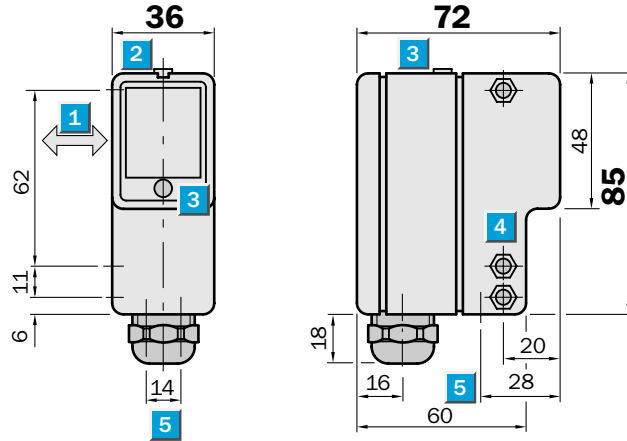
Type	Référence
WT 32-B 230	1 007 397
WT 32-B 330	1 007 411
WT 32-B 430	1 011 110


**Distance de détection**  
**100...2000 mm**

**Détecteur réflex**

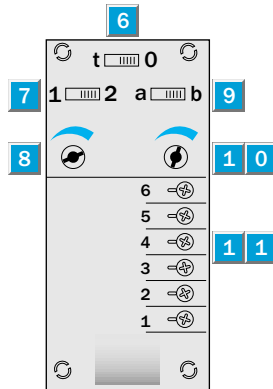
- Lumière infrarouge
- Détecteur énergétique
- Temporisation par sélecteur
- Compartiment à bornes

## Schéma



## Possibilités de réglage

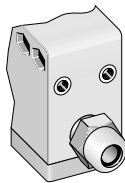
WT 32-R 230



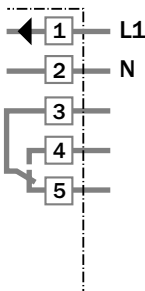
- 1** Direction de l'objet à détecter
- 2** Rainure de visée
- 3** Témoin de réception
- 4** Trou de fixation, des deux côtés avec logement pour écrou hexagonal M 5
- 5** Trou de fixation fileté M 5 – prof. 5,5 mm
- 6** Activation/désactivation tempo  
t = tempo. activée, 0 = tempo. désactivée
- 7** Temporisation  
1 tempo. à l'appel  
2 tempo. à la retombée
- 8** Temporisation 0,5 à 12 s  
a = commutation claire  
b = commutation sombre
- 1 0** Réglage distance de détection
- 1 1** Bornier

## Raccordement

WT 32-R 230



PG 11, bornier



Accessoires	page
Equerres de fixation	510

Caractéristiques techniques		WT 32-	R 230									
<b>Distance de détection</b>	100...2000 mm, réglable											
<b>Emetteur<sup>1)</sup>, type</b>	LED, lumière infrarouge											
Diamètre du faisceau lumineux	env. 60 mm à 2000 mm de distance											
<b>Tension d'alimentation V<sub>a</sub></b>	AU 24...240 V (+ 10 % / - 25 %)											
Puissance	≤ 2 VA											
<b>Sortie de commutation</b>	Relais inverseur, séparé galv. <sup>2)</sup>											
Tension de commutation max.	CA: 250 V / CC: 120 V											
Courant de commutation max.	4 A / CA 240 V ou CC 24 V											
Puissance de commutation max.	CA: 1000 VA / CC: 100 W											
Temps de réponse <sup>3)</sup>	≤ 20 ms											
<b>Commutation claire/sombre</b>	activée par sélecteur											
<b>Temporisation</b>	0,5...12 s											
<b>Raccordement</b>	Raccord par PG											
<b>Classe de protection VDE<sup>4)</sup></b>	□											
<b>Circuits de protection<sup>5)</sup></b>	A, C											
<b>Indice de protection</b>	IP 67											
<b>Température ambiante T<sub>A</sub></b>	Utilisation - 25 °C...+ 55 °C											
	Stockage - 40 °C...+ 70 °C											
<b>Poids</b>	env. 200 g											
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique renforcé fibre de verre											

1) Durée de vie moyenne 100.000 h à T<sub>A</sub> = + 25 °C

2) En cas de charge inductive ou capacitive, prévoir des réseaux RC de protection

3) Pour un rapport clair/sombre de 1:1

4) Tension de référence CA 250 V

5) A = Alimentation protégée contre les inversions de polarité

C = Suppression des impulsions parasites

**Distance de détection**

**Pour commander**

Type	Référence
WT 32-R 230	1 007 413

1	100	2000

1 Plaque de détection sur blanc, 90 % de rémission