

## Industrie – Snelheidsmeter – Teller / Digitaal display PAX I (voor het ontvangen en weergeven van toerentallen, snelheden en telling, twee programmeerbare modellen voor 85...250 VAC en 11...36 VDC zijn beschikbaar)

De Industrie – Toerenteller PAX I kan natuurlijk ook als zeer flexibel en nauwkeurig laboratorium apparaat worden gebruikt voor het meten van snelheid en toerentallen. Dit beeldscherm is ontworpen met een robuuste behuizing met een beschermingsklasse IP 65, speciaal voor industrieel gebruik. Het wereldwijd gebruikte beeldscherm met hoge duurzame elektrode wordt altijd onderworpen aan een 3 dagen lange kwaliteitstest voordat hij verzonden wordt. De toerenteller is direct over 5 toetsen configureerbaar. De operator heeft een duidelijk gebruikersinterface op het beeldscherm, waarmee gemakkelijk alle parameters in één oog opslag veranderd kunnen worden. Met een plug-in drempelkaart kan het digitale beeldscherm of de toerenteller zeer eenvoudig verder uitgerust worden. De vorm van het apparaat voldoet aan de DIN-norm voor inbouw in een schakelkast of in schakeltafels. De volgende grote afbeelding met R20230 toont de ware grootte van het display. Mocht u vragen hebben over de Industrie – Snelheidsmeter – Teller / Digitaal display PAX I, dan kunt u de volgende technische specificaties raadplegen of neemt u contact met ons op via het telefoonnummer +31 (0)900 - 120 00 03. Onze technische medewerkers en ingenieurs geven u graag meer advies over deze impulsteller en al onze andere producten op het gebied van [meettechniek](#), [weegtechniek](#) en regeltechniek.



R= rate (toerenteller modus)



Teller modus (verkleinde weergave)

- Programmeerbaar digitaal display voor snelheid / toerentellen en optellingen voor machines en bijbehoren alsmede voor testen in het laboratorium.
- 6-cijferig LED digitaal display
- Max. 34kHz, aan alle commerciële sensoren aanpasbaar
- Plug-in optie: 2 of 4 grenswaarden zoals Relais of Transistor-uitgang
- Gemakkelijk programmeerbaar aan de Tachometer door middel van het toetsenbord
- Vrij programmeerbare gebruikersingangen
- Analoge uitgang (0..10V, 4...20mA over optionele analoge uitgangskaat)
- Min-/max geheugen
- Hoge mate van bescherming IP65, afmetingen: 48 X 96 X 104mm

### Bediening

Het duidelijke gebruikersinterface van de toerenteller / teller met beeldscherm voor relevante waarden en indicatoren maakt dat het apparaat eenvoudig en snel te bedienen is. Het weergave-apparaat wordt meestal bediend via de vijf toetsen op het frontpaneel. Tijdens het programmeren wordt bepaald welke van de weergave-modi en welke input na activering van het programmeringslot mogelijk zijn of vergrendeld blijven.

Het weergave-apparaat kan als teller A, teller B en als toerenteller gelijktijdig gebruikt worden. Elke functie kan met behulp van één eenvoudige knopdruk op het weergave apparaat weergegeven worden. Maar niet alleen kan het programmeren op de snelheidsmeter / teller zelf gebeuren, ook kan het apparaat geprogrammeerd worden via externe programmering over een interface-kabel en met behulp van software (optionele plug is nodig). Hierdoor kan de technicus het weergave-apparaat in bijvoorbeeld de MSR-werkplaats volledig voorbereiden en dan in een panel monteren en beginnen met werken. Een snelle configuratie kan dan worden gegeven.

## Technische specificaties van de Industrie – Snelheidsmeter – Teller / Digitaal display PAX I

### Ingang

- NPN, PNP sensoren, TTL, CMOS, potentiaalvrije contacten, permanente magneet sensoren worden geaccepteerd.
- Instellen d.m.v. DIP-schakelaar
- Verzwakking bij 50 Hz instelbaar
- Minimum frequentie ingang: 0,01 Hz
- Maximale invoer frequentie: 34 kHz

### Digitaal display

- 6-cijferig, 100 mm breed display met 14 mm hoge, rode LED
- Min / Max waarde: Display: H12345 of L12345
- Waarde: -99.999-999.999 als teller of Snelheidsmeter en 0,1 ... 99999,9 Hz
- Decimalen: 0 / 0.0 / 0.00 / 0.000 / 0.0000 / 0.00000
- Min. Werktijd: 0,1 s
- Max. Werktijd: 0,2 s

### Scaling

De industrie-snelheidsmeter kan door toepassen van een signaal of waarde-ingang met behulp van het toetsenbord vrij geprogrammeerd worden. De schaling van de vermenigvuldiger, van de decimaalpuntinstelling laten een omrekening of aanpassing toe van de pulsen in bijvoorbeeld snelheid [m/min, m/s, ...] en de waarde van de teller ofwel het getal [n] of bijvoorbeeld in strekkende meter [m] etc.

### Indicatoren

- r,H,L snelheidsmeter, maximale waarde, minimale waarde
- SP1-4 uitgang 1-4 is actief

### Toetsen

- Met de vijf knoppen aan de voorkant wordt de snelheidsmeter geprogrammeerd en bediend
- DSP (weergave wijzigen / terugknop)  
Toerenteller, Min, Max
  - PAR (de parameterlijst / opslaan en naar volgende programmapunt overgaan)
  - F1 (functie 1 / verandering van toegevoegde waarde)
  - F1 (3 seconden ingedrukt = functie 2 / idem)
  - F2 (functie 3 / waarden verandering aftrekken)
  - F2 (3 seconden ingedrukt = functie 4 / idem)
  - . RST (reset functie / snelle veranderingen met F1 / F2),

### Gebruikersingangen

3 programmeerbare ingangen zijn beschikbaar voor vrije invulling (ze kunnen over Jumper PNP- of NPN-schakeling ingesteld worden)/(maximale ingang bij 30VDC)

- NPN: Aktieve Vin < 0,7 VDC
- Aktieve Vin > 2,5 VDC



	- PNP: Aktieve Vin > 2,5 VDC Aktieve Vin < 0,7 VDC
	Reactietijden: max. 6 ms, bij reset, doel en tussen geheugen, De snelheidsmeter reageert 25 $\mu$ S na de volgende actieve kant van de teller
<b>Voeding</b>	- 85 ... 250 VAC 50/60 Hz, 18 VA (PAX-I 0020) - 11 ... 36 VDC, 14W of 24 VAC +-10%, 15VA (PAX-I 0030)
<b>Sensor voeding</b>	12 VDC, +-10%, max. 100 mA, kortsluiting
<b>Behuizing</b>	- Donkerrood, stootbestendige kunststof behuizing - Eenvoudige installatie met optionele kaarten - Breedte 97 mm x hoogte 50 mm x diepte 104 mm - Bevestiging van snelheidsmeter-behuizing op montageframe met klemschroeven.
<b>Aansluiting</b>	Vaste klemblokken
<b>Paneeluitsparing volgens DIN</b>	92 (+0,8) mm x 45 (+0,5) mm
<b>Omgevingcondities</b>	- max. 85 % relatieve vochtigheid - 0 ... +50 °C
<b>Elektromagnetische compatibiliteit (CE-conform)</b>	- Emissie norm: EN 50081-2 - Immuniteit: EN 50082-2
<b>Gewicht</b>	ca. 300 g (zonder plug-in optie)
<b>Omvang van de Industrie – Snelheidsmeter – Teller / Digitaal display PAX I</b>	
	1x Industrie – weergave-apparaat PAX I met de functies teller A, teller B en toerenteller (Model R0000 of model R 0010, afhankelijk van de voeding), 1x afdichting, bevestigingsmateriaal, handleiding

#### Optionele accessoires

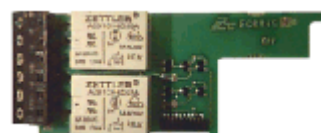
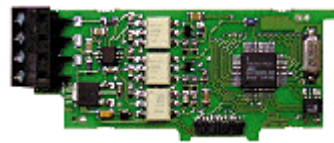
- Het digitale display apparaat kan met een grenswaardekaart uitgerust worden.

Vier verschillende soorten waaruit u kunt kiezen

- Relais uitgangskaat (2x wisselaar) of
- Relais uitgangskaat (4x contact) of
- Transistoruitgangskaat (4x NPN) of
- Transistoruitgangskaat (4x PNP)

Verder nog beschikbaar:

- Analoge uitgangskaat voor looping van de gemeten waarden bijvoorbeeld op een grafiek recorder.
- Plug-in-interface kaarten RS-232 en RS-485 voor het snel programmeren en configureren van het weergave-apparaat.



**Let op:**

U kunt op het weergave-apparaat maximaal 3 kaarten tegelijkstijdig installeren (een kaart voor de analoge uitgang + interface kaart voor programmering en configuratie + een van de vier relais uitgangskarten)

- Incrementele encoder ((diam = 58 mm, dia as = 10 mm, L = 20 mm as, max. 8000 U / min) en 2 m kabel en snelheid. Toerenteller ingang detectie.
- Mechanische meetset (max. 500m / min) bestaande uit permanente arm, meetwiel en incrementele encoders (zoals hierboven is weergegeven) en 2 meter lange aansluitkabel of als snelheid en toerenteller ingang detectie (meetwiel met 500 mm omtrek, vulkolan, boorgroote 10mm, glad opervlakte / meetarm uit aluminium met veer voor het instellen van perskracht.

De afbeelding rechts toont het complete systeem met digitaal beeldscherm (beeldscherm a.u.b. meebestellen)

- Optische gepolariseerde impulsgever OWG voor stuks telling of voor het meten van rotatie aantal of snelheid (tachometer). De sensor beschikt over een zeer hoge schakelfrequentie en bescherming IP 67. Voor een reflector wordt op het roterende metende gedeelte een reflector geplakt. De maximale meetafstand bedraagt 150 mm (levering inclusief universele beugel voor montage, M8 stekker en 2 meter kabel voor aansluiten aan digitale beeldscherm PAX 1).
- Reflector markeringen (die passen bij de sensor OWG), 10x500mm zelfklevend (op gewenste maat te snijden).

