

WATCHDOG™ SUPER ELITE

Unità di controllo elevatori a tazze e nastri trasportatori

APPLICAZIONI

Il WDC4 controlla l'allineamento e la velocità del nastro, la temperatura dei cuscinetti in continuo, l'allineamento delle pulegge e l'intasamento negli elevatori a tazze e nei nastri trasportatori

Il WDC4 è un sistema completo di monitoraggio di elevatori e nastri trasportatori con ingressi per la maggior parte dei tipi di sensori standard. Offre la massima flessibilità e una semplicità d'uso senza precedenti grazie a uno schermo grafico a colori da 3,5". Le impostazioni possono essere configurate direttamente sull'unità o tramite un'applicazione per PC e trasferite tra il WDC4 e il PC tramite una scheda SD. Inoltre, è dotato di una Porta Ethernet integrata con supporto completo per il servizio di monitoraggio basato su cloud di Hazardmon.com.

CARATTERISTICHE

- Monitoraggio della velocità del nastro (velocità singola e differenziale)
- Monitoraggio dell'allineamento del nastro (contatto, pulsato e Rub Blocks)
- Monitoraggio della temperatura dei cuscinetti
- Monitoraggio allineamento pulegge
- Monitoraggio delle condizioni di intasamento
- Monitoraggio dell'accelerazione
- Prevenzione avviamenti sequenziali
- Display LCD a colori da 3,5"
- Scheda SD per impostazioni Save/Restore e aggiornamenti firmware
- Porta Ethernet RJ45
- Hazardmon.com supporta il monitoraggio remoto in tempo reale e l'analisi storica

CODICI ARTICOLI WATCHDOG

- WDC4V46CAI 110V-240Vac / 24Vdc
- WDC4V4CAI 24Vdc

SENSORI APPLICABILI

- P3003V34AI Sensore di velocità P300
- WG4A-BR Supporto sensore di velocità Whirligig
- MAG2000M Supporto albero magnetico per Whirligig
- TS2V34AI TouchSwitch - Sensore di allineamento nastro
- WDA4V342AI WDA Allineamento e movimento (alternativa allineamento nastro)
- ADB810V3AI/D4 Sonda di temperatura cuscinetto profondità regolabile (NTC)
- WDB70V3CAI Sonda di temperatura tipo capocorda (NTC) per motore
- BSE15V10AI Binswitch - Rilevamento intasamento
- ATS8V0AI-FP Autoset Flush Probe - Rilevamento intasamento
- VIBMIL21NV4CAI Sensore di Vibrazione (4-20mA) e sonda di temperatura (NTC)
- EFLEX1024 Encoder industriale, acciaio inox, albero M12, 12-24 VDC, 0/4-20mA + uscita quadrupla



*Scheda di espansione necessaria per ingressi 4-20mA e PT100 per sensori di temperatura (Vedi pag 5 per schede di espansione)

*Nessuna opzione per monitoraggio temperatura PTC, l'ingresso standard è solo NTC

Rev. Aprile 2025

Elevatore a tazze Applicazione A (Elevatore con tazze in plastica o acciaio)

Disallineamento nastro



Touchswitch
Finecorsa elettromeccanico senza parti mobili, di tipo a contatto, che rileva problemi di disallineamento.



Intasamento



Binswitch
Sensore di tipo capacitivo che rileva problemi di intasamento.



Autoset

Sensore di tipo capacitivo con compensatore automatico di accumulo di materiale che rileva problemi di intasamento.



Temperatura cuscinetti e superfici



Sonde ADB e WDB
1. Montaggio al posto dell'ingrassatore, termistore NTC con punto di intervento regolabile. La serie ADB ha sonde di profondità regolabili.



2. Termistore NTC per montaggio su superfici di cuscinetti o basamenti di riduttori.

Controllo velocità

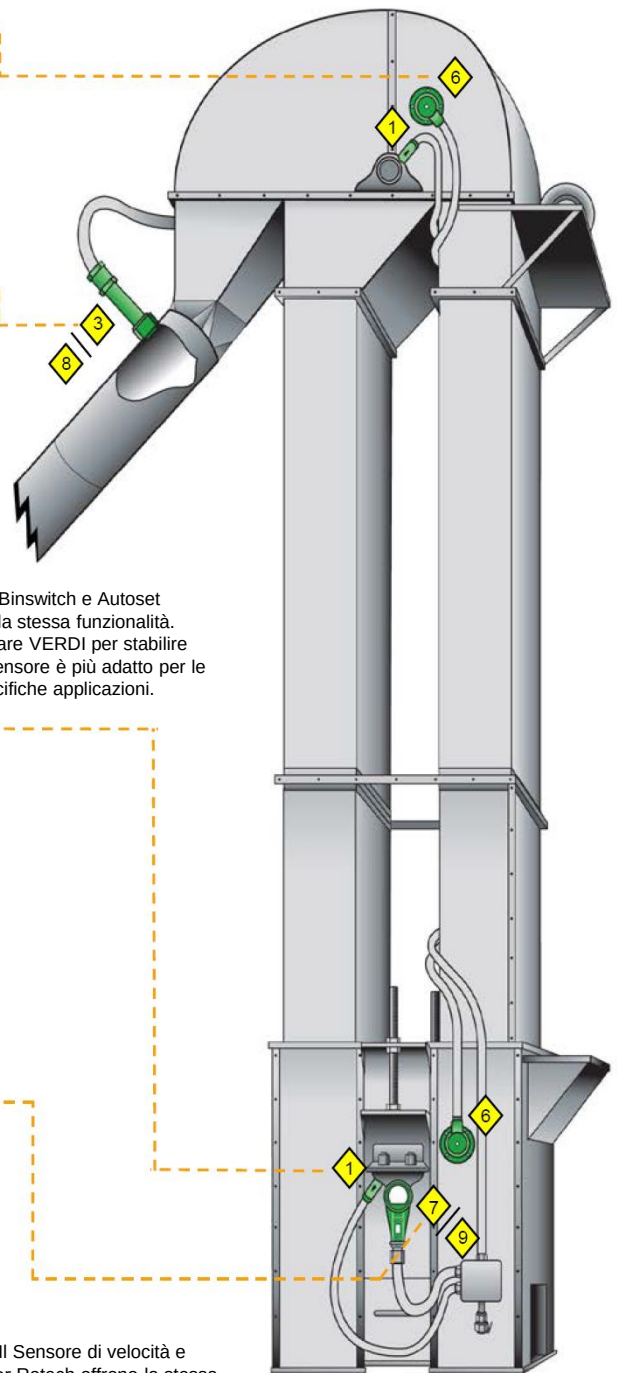


Sensore di velocità
Sensore induttivo standard per il rilevamento dello slittamento del nastro. Installazione sull'albero di rinvio con l'opzionale Whirligig per un facile montaggio.



Encoder Rotech

Opzione robusta per il monitoraggio della sottovelocità del nastro. Realizzato in fusione di alluminio, il Rotech viene utilizzato negli ambienti industriali più severi.



NOTA: Binswitch e Autoset offrono la stessa funzionalità. Consultare VERDI per stabilire quale sensore è più adatto per le tue specifiche applicazioni.

NOTA: Il Sensore di velocità e l'Encoder Rotech offrono la stessa funzionalità. Consultare VERDI per stabilire quale sensore è più adatto per le tue specifiche applicazioni.

Elevatore a tazze Applicazione B (Elevatore con tazze in acciaio)

Movimento (velocità) e allineamento



Sensore WDA

Sensore di rilevamento senza contatto per distanza max 75 mm (3 pollici). Disponibile versione per alte temperature (150°C continuo, 180°C max).



Intasamento



Binswitch

Sensore di tipo capacitivo che rileva problemi di intasamento.



Autoset

Sensore di tipo capacitivo con compensatore automatico di accumulo di materiale che rileva problemi di intasamento.



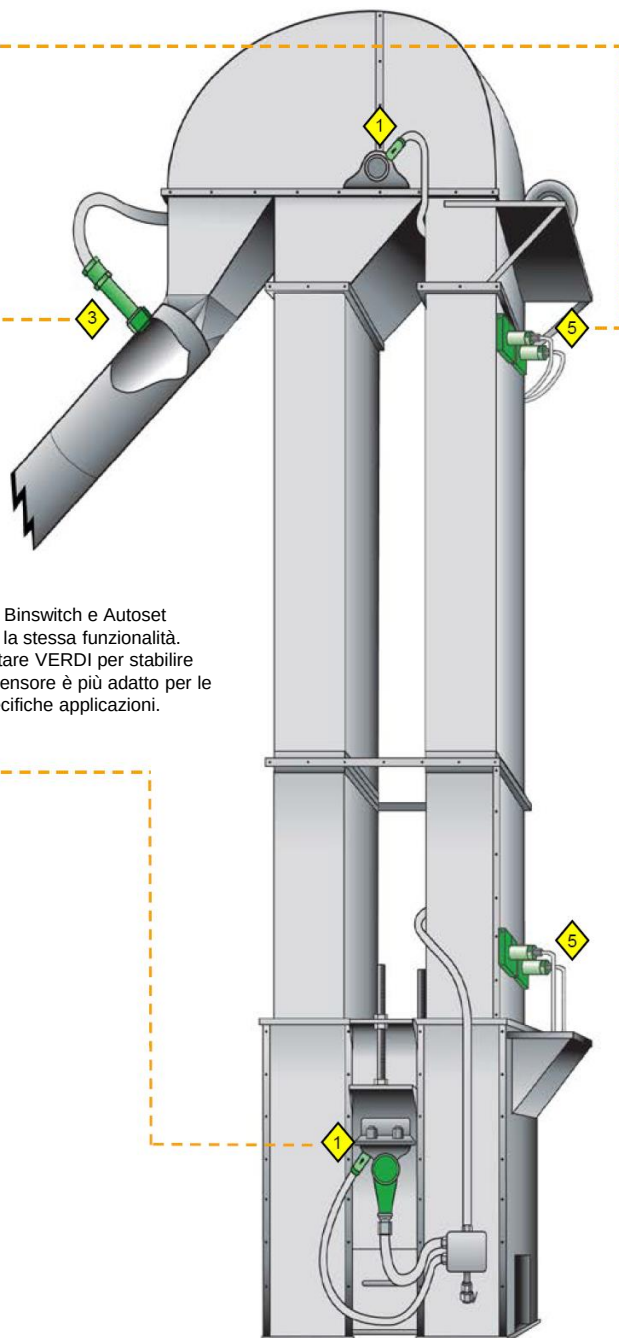
Temperatura cuscinetti e superfici



Sonde ADB e WDB

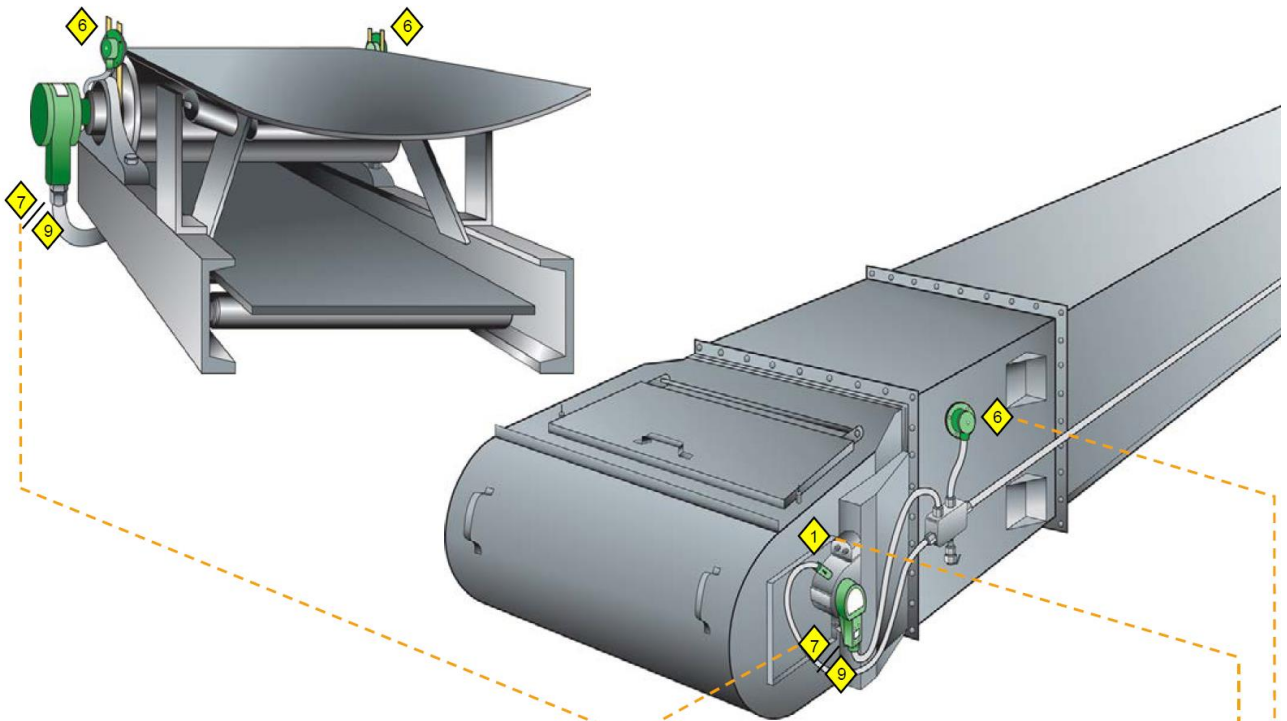
1. Montaggio al posto dell'ingrassatore, termistore NTC con punto di intervento regolabile. La serie ADB ha sonde di profondità regolabili.

2. Termistore NTC per montaggio su superfici di cuscinetti o basamenti di riduttori.



NOTA: Binswitch e Autoset offrono la stessa funzionalità. Consultare VERDI per stabilire quale sensore è più adatto per le tue specifiche applicazioni.

Applicazione standard Trasportatore (Aperto e Chiuso)



Controllo velocità



Sensore di velocità
Sensore induttivo standard per il rilevamento dello slittamento del nastro. Installazione sull'albero di rinvio con l'opzione Whirligig per un facile montaggio.

Encoder Rotech

Opzione robusta per il monitoraggio della sottovelocità del nastro. Realizzato in fusione di alluminio, il Rotech viene utilizzato negli ambienti industriali più severi.



NOTA: Il Sensore di velocità e l'Encoder Rotech offrono la stessa funzionalità. Consultare VERDI per stabilire quale sensore è più adatto per le tue specifiche applicazioni.

Temperatura cuscinetti e superfici



Sonde ADB e WDB
1. Montaggio al posto dell'ingrassatore, termistore NTC con punto di intervento regolabile. La serie ADB ha sonde di profondità regolabili.
2. Termistore NTC per montaggio su superfici di cuscinetti o basamenti di riduttori.

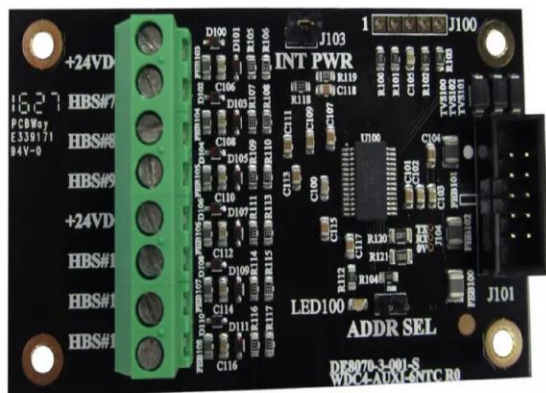
Disallineamento nastro



Touchswitch
Finecorsa elettromeccanico senza parti mobili, di tipo a contatto, che rileva problemi di disallineamento.

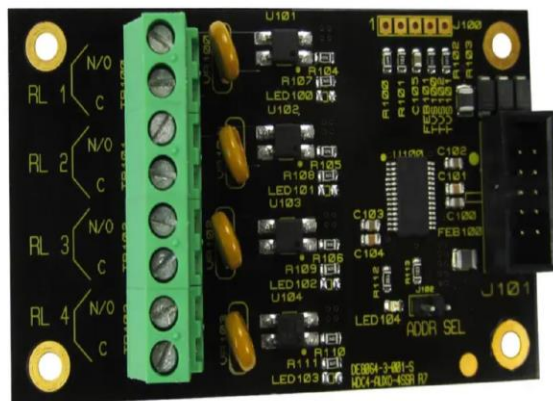
SCHEDE DI ESPANSIONE

WDC4-AUXI-6NTC



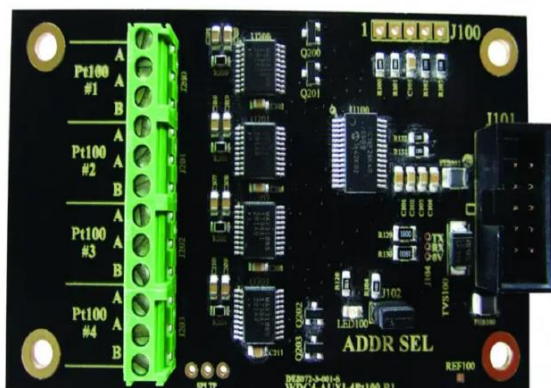
6 ingressi NTC
2 sensori di alimentazione (+24VDC)

WDC4-AUXO-4SSR



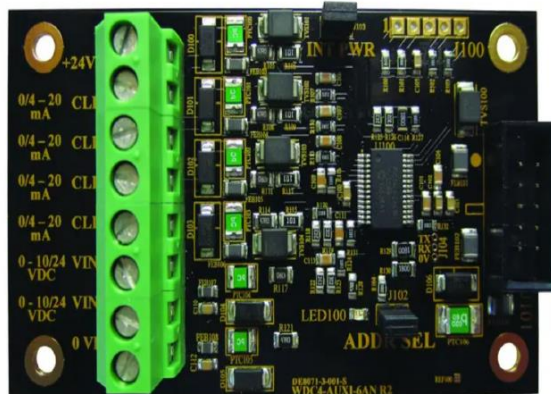
Scheda di ingresso PLC con 4 uscite relè allo stato solido per rilevare velocità e sbandamento del nastro, temperatura del cuscinetto e intasamento

WDC4-AUXI-PT100



4 ingressi PT100
Intervallo di temperatura da -200 a 535 °C
Configurazione a 3 fili

WDC4-AUXI-6AN



4 ingressi anello di corrente (4-20mA)
2 ingressi analogici 0-10VDC

SCHEDE DI ESPANSIONE:

- WDC4-AUXI-4PT100 -WDC4 Scheda ausiliaria -4 ingressi PT100
- WDC4-AUXI-6AN -WDC4 Scheda ausiliaria -6 ingressi analogici
- WDC4-AUXI-6NTC -WDC4 Scheda ausiliaria -6 ingressi NTC
- WDC4-AUXO-4SSR -WDC4 Scheda ausiliaria -4 ingressi SSR

* Tutte le schede di espansione sono abilitate individualmente e configurate in Watchdog

SPECIFICHE TECNICHE



Unità di controllo Watchdog	
Alimentazione	WDC4V46CAI - 110 VAC, 240 VAC (50/60 Hz) and 24 VDC WDC4V4CAI - 24VDC ONLY
Consumi	12 Watts
Relè Allarme e Stop	2 x Pole Normally Open - 8A @ 250 VAC Voltage Free Changeover
Ingressi sensore	15 (Espandibili a 27 con schede ausiliarie)
Alimentazione sensore	24 VDC @ 800 mA (attraverso F1, F2 e F3)
Gamma di velocità	120 – 4000 impulsi / minuto
Costruzione	Custodia in policarbonato con IP66 / NEMA 4X
Dimensioni	298 x 241 x 133 (mm) / 11-3/4 x 9-1/2 x 5-1/4 (inches)
Fori della custodia	2 fori diametro 25 mm
Omologazioni	V46 ATEX, UKEX and IECEx: Zone 22 CSA: CLII DIV2 Groups F & G InMetro (Brazil), CnEx (China) EAC Ex V4 ATEX, UKEX and IECEx: Zone 21 CSA: CLII DIV1 Groups E,F & G InMetro (Brazil), CnEx (China)