



Superior Clamping and Gripping



SCHUNK Intec Srl

Via Barozzo, s.n.
22075 Lurate Caccivio (Co)
Tel. +39 031 495 1311
Fax +39 031 495 1301
info@it.schunk.com
schunk.com

Seguici



xxxxxxxx-xM-x6Z2021 © 2021 SCHUNK GmbH & Co. KG

Utilizzare l'utensile con sensibilità

i...T|E|N|D|O²

La via intelligente
all'ottimizzazione del
processo

i...T|E|N|D|O²

Introduciamo oggi gli standard di domani!

Con il nostro nuovo iTENDO2, portiamo il *concept* di portautensile intelligente ad un livello successivo. Con la velocità che raggiunge i 30.000 giri per minuto e l'ingombro pari 1:1 a quello di un portautensile standard SCHUNK, può essere impiegato per varie applicazioni senza lunghe operazioni di programmazione e consente il controllo dei processi di lavorazione in tempo reale.

Tre pacchetti iTENDO2 offrono la soluzione intelligente per ogni sfida. Dall'ottimizzazione dei processi con l'aiuto di un tablet, al playout dei dati per il monitoraggio del processo, fino alla completa integrazione del sistema nel controllo della macchina esistente.

+ 100% compatibile

ai portautensili standard SCHUNK, per una sostituzione 1:1 senza dover riprogrammare la macchina.



fino a
+ 30.000
giri al minuto
per l'impiego
in svariate applicazioni

+ 3 pacchetti prodotto
per offrire una soluzione adeguata ad ogni uso e grado di complessità

sensore
istantaneo
intelligente

per un semplice monitoraggio del processo e per la riduzione al minimo dei tempi di fermo



Dati tecnici



Durata batteria
10 h



Accelerometro
100 G



Velocità fino a
30.000 al
minuto



Bilanciatura
G2,5
per 25.000 giri
al minuto



Raffreddamento interno/
interno
fino 80 bar

Tre pacchetti iTENDO² per ampie possibilità.

Il portautensile intelligente iTENDO² è disponibile in tre diversi pacchetti per aiutarti a effettuare il passaggio a questa tecnologia in modo semplice. Comune ai tre pacchetti è il nuovo portautensile iTENDO², che attraverso il suo accelerometro più vicino al pezzo, fornisce i valori precisi di stabilità necessari per l'elaborazione di un processo di lavorazione ottimizzato.

Come strumento per aumentare la trasparenza del processo, il portautensile nella versione base "pad", invia i dati registrati direttamente al tablet in dotazione. Nella variante „easy connect“ può, invece, trasferire i valori rilevati ad altri sistemi tramite interfaccia analogica. Nella versione „pro“, che sarà disponibile in futuro, potrà inviare i dati anche direttamente al sistema di controllo della macchina.



Valigia in alluminio per una protezione ottimale e grande flessibilità d'utilizzo

La confezione di iTENDO² pad consiste in una in una pratica valigetta in alluminio in dotazione. Così tutti i componenti possono essere ben riposti e trasportati per eventuali utilizzi temporanei.

Tutte le varianti consentono un upgrade: è possibile iniziare a testare la tecnologia con la variante base con tablet. Dopo aver provato i vantaggi del portautensile intelligente, è possibile effettuare il cambio dell'opzione di monitoraggio automatizzato dei tuoi processi.

- 1 Tablet
- 2 Interfaccia intuitiva (Analogica)
- 3 Ricevitore Wireless
- 4 Cloud
- 5 Dispositivo periferico



iTENDO² pad

Il nuovo iTENDO² con tablet

- Connessione diretta al tablet senza collegamento alla macchina
- Visualizza indice vibrazioni (dati 10Hz)
- Valutazione allarmi e andamento su tablet

I vantaggi:

- trasparenza di processo più alta
- ottimizzazione sostenibile dei processi
- confronto realistico tra processi

I tre pacchetti a confronto

	iTENDO ² pad	iTENDO ² easy connect	iTENDO ² pro
Trasparenza di processo	●	●	●
Ottimizzazione di processo	●	●	●
Interfaccia intuitiva	-	●	●
Ricevitore wireless	-	●	●
Monitoraggio del processo	-	-	●
Monitoraggio qualità	-	-	●
Cloud	-	-	●
Controllo adattivo	-	-	●



iTENDO² easy connect

Il nuovo iTENDO² con interfaccia intuitiva analogica

- Connessione al ricevitore wireless
- Configurazione attraverso tablet
- Uscita dati analogica con 100Hz

I vantaggi:

- i valori di stabilità possono essere forniti dall'utente dalla macchina oppure è possibile utilizzare il monitoraggio di processo



iTENDO² pro

Il nuovo iTENDO² con collegamento diretto al controllo della macchina

- Dispositivo periferico con software SCHUNK con ampie funzioni
- Definizione di diversi valori di stabilità
- App per processi specifici

I vantaggi:

- Monitoraggio di processo, qualità e usura
- Controllo adattivo

WORK IN PROGRESS

E' qui che iTENDO² fa la differenza.

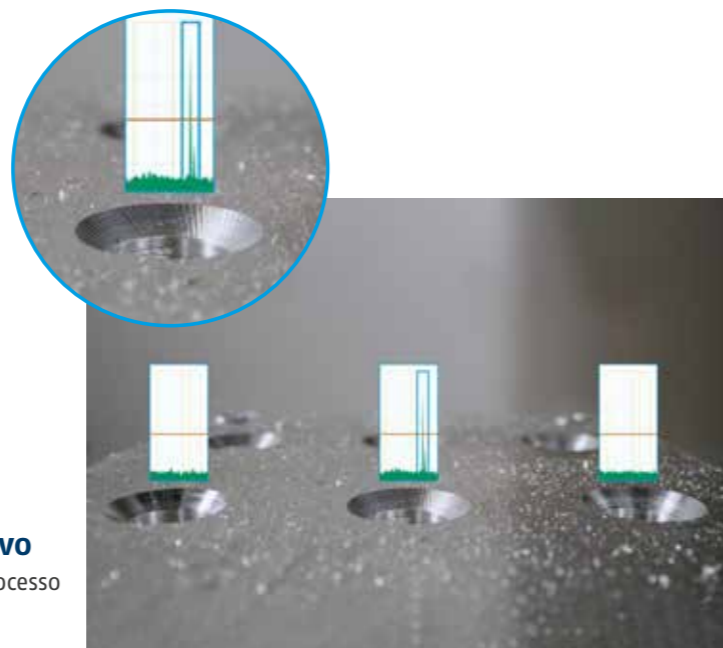
L'acquisizione precisa dei dati relativi alle vibrazioni direttamente sull'utensile, e quindi vicino al pezzo, può fare davvero la differenza in molte applicazioni, grazie ad un processo più preciso, efficiente e atto a prevenire eventuali guasti.

Monitoraggio qualità

Durante la lavorazione, iTENDO² monitora la qualità della superficie. In questa applicazione viene utilizzato per monitorare la qualità della svasatura: sia il processo, sia la documentazione dei valori critici per il corretto funzionamento.

Il valore aggiunto:

- + Documentazione del processo produttivo**
per la successiva ottimizzazione della qualità e del processo
- + Minimizzazione degli scarti**
attraverso una rapida reazione durante il processo



Sbavare il pezzo

I bordi su una superficie del pezzo vengono sbavati con l'aiuto di una spazzola. Se la spazzola è usurata, è necessario sostituirla. L'iTENDO² consente di impostare un avviso automatico di sostituzione.

Il valore aggiunto:

- + Ottimizzazione dei tempi**
per le sostituzioni degli utensili/strumenti
- + Monitoraggio dell'usura della spazzola**
durante la sbavatura
attraverso l'identificazione del modello da sostituire

Monitoraggio utensile

Con iTENDO², è possibile prevedere la rottura di utensili, anche di quelli piccoli da Ø 3mm, perché rileva le vibrazioni minime. In questo modo è possibile minimizzare o evitare i tempi di fermo macchina.

Il valore aggiunto:

- + Cambio utensile prima del fermo macchina**
per evitare danni e tempi di inattività non pianificati
- + Aumento della durata dei dispositivi**
perché il processo è coordinato in modo ottimale



Ottimizzazione di processo

Attraverso un confronto delle vibrazioni registrate, è possibile definire i dati definiti per un processo ottimale. In questo modo i parametri possono essere impostati nel miglior modo possibile e il processo di fresatura è ancora più preciso ed efficiente, come si può vedere nell'esempio della fresatura di filetti.

Il valore aggiunto:

- + Tempi ciclo ridotti**
attraverso dati gestiti in modo ottimale
- + Maggiore durata**
di utensili di filettatura
attraverso un'impostazione del processo a basse vibrazioni