

Drehknöpfe für die moderne und hybride Industrie

OKW präsentiert die Drehknopfreihe CONTROL-KNOBS



Klassische Bedienelemente wie Drehknöpfe, Regler und Schalter erleben derzeit eine bemerkenswerte Renaissance. Allerdings geht es dabei nicht um eine Rückkehr zu alten Technologien, sondern um ihre Integration in digitale, vernetzte Industrieumgebungen. Während in den letzten Jahren Touchscreens, Sprachsteuerung, AR/VR-Interfaces und softwarebasierte Bedienkonzepte im Vordergrund standen, zeigt sich zunehmend, dass physische Bedienelemente unverzichtbar bleiben. Sie liefern haptische Rückmeldung, sind robust, intuitiv zu bedienen und liefern in sicherheitskritischen Prozessen zuverlässige Ergebnisse – Eigenschaften, die digitale Interfaces allein nicht ersetzen können.

CONTROL-KNOB

In diesem Kontext präsentiert die OKW Gehäusesysteme GmbH ihre Drehknopfreihe CONTROL-KNOBS, ausgezeichnet mit dem iF product design award 2022. Die Knöpfe vereinen ergonomisches Design, Materialinnovationen, LED-Visualisierung und flexible Einsatzmöglichkeiten, um die Anforderungen moderner Industrieapplikationen zu erfüllen.

Ergonomie und Bedienkomfort

CONTROL-KNOBS kombinieren ergonomisches Design mit funktionaler Haptik: Der Grundkörper aus robustem PC ist von weichem TPE-Material ummantelt, das angenehmen Griffkomfort und Anti-Rutsch-Eigenschaften bietet. Mit 36 mm und 46 mm Durchmesser in den Farben nero oder vulkan, optional mit Zeigerlinie und LED-Beleuchtung, passen sie sich den Anforderungen unterschiedlichster Anwendungen an. Selbst in Handschuhen lassen sich Einstellungen präzise vornehmen – ein klarer Vorteil gegenüber Touchscreens.

Integration in hybride HMI-Systeme

Ein zentraler Trend der Industrie ist die Integration physischer Bedienelemente in hybride Mensch-Maschine-Schnittstellen (HMI). Maschinen kombinieren Touchdisplays mit Drehreglern, um die Vorteile beider Welten zu nutzen: Touchscreens bieten

flexible Oberflächen, mechanische Bedienelemente liefern präzise, taktile Rückmeldung. Dies ist besonders in rauen Produktionsumgebungen oder bei sicherheitskritischen Prozessen entscheidend – Bediener können Einstellungen blind ertasten, ohne den Blick vom Prozess abzuwenden.

Materialien, Robustheit und Nachhaltigkeit

Die Anforderungen an industrielle Bedienelemente steigen: Sie müssen extremen Bedingungen wie Feuchtigkeit, Chemikalien, Staub oder Vibrationen standhalten und gleichzeitig langlebig und ressourcenschonend sein. Die CONTROL-KNOBS erfüllen diese Ansprüche dank hochwertiger Materialkombinationen, optionaler LED-Beleuchtung mit energiesparender SMD-Technik und modularer Bauweise, die Reparaturen erleichtert und die Lebensdauer verlängert.

Anwendungsspezifische Vorteile

Die Drehknöpfe kommen in unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz: z. B. Medizintechnik, Mess- und Regeltechnik, Laborautomation oder Gebäudetechnik. Durch die TPE-Ummantelung und optionale Beleuchtung bieten sie klare visuelle Rückmeldungen, selbst bei schlechten Lichtverhältnissen. Die Tippfunktion erlaubt außerdem die Nutzung eines einzigen Knopfes für mehrere Funktionen, z. B. Auswahlmenüs, Einstellung und Bestätigung. Dies reduziert zum einen den Platzbedarf auf der Bedienoberfläche selbst und vereinfacht zum anderen komplexe Abläufe. In der Medizintechnik etwa ermöglichen sie die präzise Anpassung von Beatmungsgeräten inklusive Tippfunktion zur Bestätigung von Einstellungen.

Individuelle Anpassung

Auf Kundenwunsch können CONTROL-KNOBS mechanisch bearbeitet, bedruckt oder laserbeschriftet werden und werden optional sogar einbaufertig geliefert. So lassen sich die Knöpfe optimal in spezifische Maschinenkonzepte integrieren.

„CONTROL-KNOBS sind eine runde Sache: angenehm zu greifen, robust in der Funktion und sichtbar durch leuchtende Linien – egal ob mit Handschuh oder unter schwierigen Bedingungen. Sie bringen das notwendige Drehmoment sicher auf die Achse, in jeder Anwendungssituation,“ erklärt Martin Nußberger, polyform Industrie Design



Produktvorteile im Überblick:

- Hohe Griffigkeit mit Anti-Rutsch-Effekt durch Soft-Touch
- Innovatives Design: hochwertiger PC-Grundkörper, ummantelt von weichem TPE-Material mit Rillenoptik
- Zwei Größen: 36 mm und 46 mm Durchmesser
- Zwei Standardfarben: nero, vulkan
- Optional seitliche Zeigerlinie zur Feinskalierung
- Optional LED-Beleuchtung (SMD, RGB)
- Bedienelement mit Dreh- und Tippfunktion
- Spannzangensystem für sicheren Sitz auf der Achse
- Max. Drehmoment: Montage 1,5 Nm, Funktion 1,2 Nm

Fazit

Drehknöpfe, Regler und Schalter sind keine Relikte vergangener Zeiten. Sie entwickeln sich zu ergonomischen Komponenten, die hybride Bedienkonzepte ermöglichen.

CONTROL-KNOBS vereinen haptische Präzision, Visualisierungsmöglichkeiten und moderne Materialtechnologien – ideal für Entwickler, Einkäufer und Designer, die auf Bedienkomfort, Zuverlässigkeit und zukunftssichere Integration setzen. ◀

OKW Odenwälder Kunststoffwerke Gehäusesysteme GmbH
info@okw.com
www.okw.com