

HOG 10 + FSL • HOG 10 + ESL
HÜBNER Kombination / *Combination*

Digital-Tacho (Drehimpulsgeber) + Drehzahlwechsler
Incremental encoder + Overspeed switch

HOG 10 + FSL • HOG 10 + ESL

**Kombinationen aus
Hohlwellen-Digital-Tacho (Drehimpulsgeber) HOG 10
mit Drehzahlschalter (mechanisch / elektronisch)
für die Antriebstechnik.**

**Combinations of hollow-shaft
Digital-Tacho (incremental encoder) HOG 10
with overspeed switch (mechanical / electronic)
for drive systems.**

Der robuste **HÜBNER Hohlwellen-Digital-Tacho (Drehimpulsgeber) HOG 10** wird auch als Kombination mit dem mechanischen **Fliehkraftschalter FSL (FS 90)** oder dem elektronischen **Drehzahlschalter ESL (ES 90, ES 93)** mit einer oder max. drei Schaltdrehzahlen in einem Gerät mit **gemeinsamer** Welle gefertigt.

The rugged **HÜBNER hollow-shaft Digital-Tacho (incremental encoder) HOG 10** is also available in combination with either the mechanical **centrifugal switch FSL (FS 90)** or electronic **overspeed switch ESL (ES 90, ES 93)** with one or maximum three switching speeds in one device with **common** shaft.

Diese Kombinationen liefern **inkrementale** Drehzahl- bzw. Lage-Signale und lösen bei einer **Grenzdrehzahl** einen Schaltvorgang aus.

These combinations supply **incremental** speed or position signals and carry out a switching operation at a **preset speed limit**.

Der Rotor des Fliehkraft-/ Drehzahlschalters ist **direkt** auf dem zweiten Wellenende des Digital-Tachos befestigt.

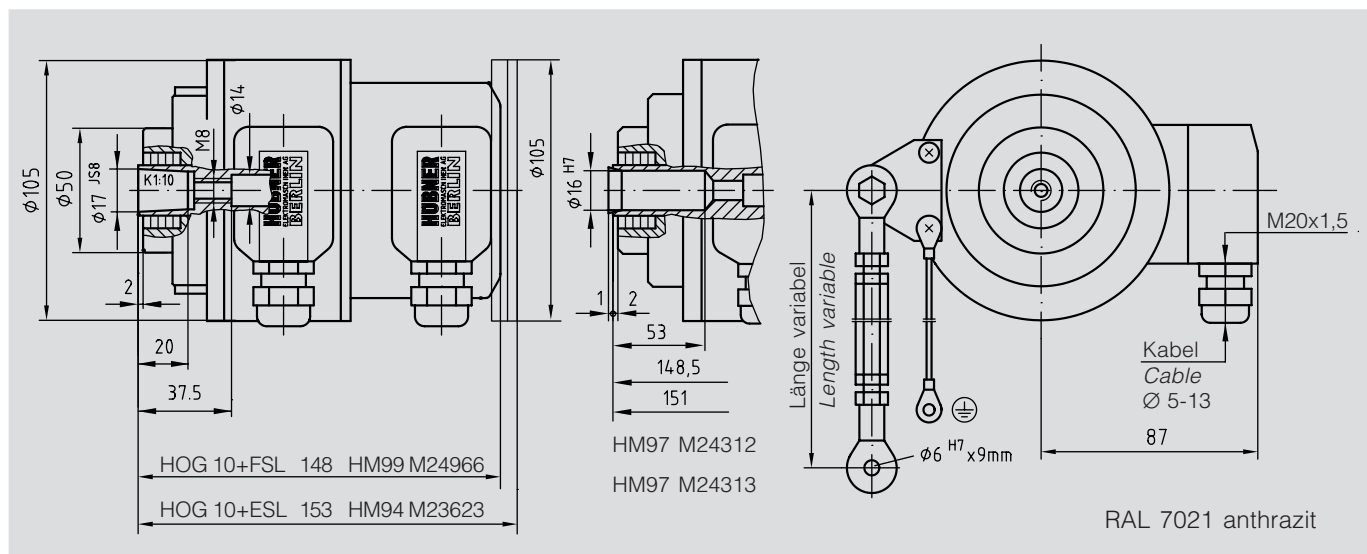
The rotor of the centrifugal / overspeed switch is **directly** mounted on the rear shaft of the Digital-Tacho.

Kombinationen mit EURO-Flansch® B10 und Welle Ø 11 mm Kegel 1:10: **POG 10 + FSL / ESL**

Combinations with EURO-flange® B10 and shaft Ø 11 mm cone 1:10: **POG 10 + FSL / ESL**

Die Geräte sind im Rahmen der Kugellager-Lebensdauer ($\geq 10^9$ Umdrehungen) **wartungsfrei**.

The devices are **maintenance-free** during the life expectancy of the ball bearings ($\geq 10^9$ revolutions).



HOG 10	Impulse / Umdrehung Counts per turn	1 ... 1 024 $f_{\max.} = 120 \text{ kHz}$
FSL (FS 90)	Schaltdrehzahl Switching speed	700 ... 4 900 $\text{min}^{-1} / \text{rpm}$
ESL 90 (ES 90)	1 Schaltdrehzahl 1 Switching speed	650 ... 6 000 $\text{min}^{-1} / \text{rpm}$
ESL 93 (ES 93)	3 Schaltdrehzahlen 3 Switching speeds	200 ... 5 000 $\text{min}^{-1} / \text{rpm}$

Die ausführlichen technischen Daten finden Sie in den Datenblättern
Detailed technical data can be found in the leaflets

HOG 10, FS 90, ES 90 • ES 93
POG 10 + FSL / ESL

HÜBNER ELEKTROMASCHINEN AG

D-10924 Berlin, PB 61 02 71 · D-10967 Berlin, Planufer 92b
Tel.: +49 (0) 30 - 6 90 03 - 0 · Fax: +49 (0) 30 - 6 90 03 - 1 04
eMail: marketing@huebner-berlin.de · <http://www.huebner-berlin.de>

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.
Technical modifications and availability reserved.

01.A.1