

RELATIVE INTERMITTENCE

$$ED = \frac{t_i}{t_c} \cdot 100\% \quad (t_i = \text{connection time, } t_c = \text{duty time})$$

ED 100%= coil can work under continuous duty.

RECTIFIER

Tubes can work only with direct current (DC), with alternating current (AC) it is necessary to use a rectifier.

PROTECTION AGAINST VOLTAGE PEAKS

To protect coils against voltage peaks, it is suggested to use Zener diods (only for DC) or varistors (also for AC).

HEAT INSULATION (DIN VDE 0580)

Class F Coil:Tmax 155C. Copper wire:Tmax 180°C	Class H Coil:Tmax 180°C. Copper wire:Tmax 200°C
---	--

PROTECTION (EN 60529)

IP 54 protection (standard coils): -Protected against dust (*) and intrusion of a wire; -Protected against water sprays from all directions.	IP 65 protection(DIN43650 connector properly fitted): -Totally protected against dust (**) and intrusion of a wire; -Protected against pressure of water sprays.
---	---

(*) dust protection can not be completely guaranteed
(**) dustproof

RELATIVE INTERMITTENZ

$$ED = \frac{t_i}{t_c} \cdot 100\% \quad (t_i = \text{Zwischenschaltungszeit, } t_c = \text{Betriebszeit})$$

ED 100%= Spule kann ununterbrochen arbeiten.

GLEICHRICHTER

Die Ventilhülsen funktionieren ausschließlich mit Gleichstrom; zur Versorgung der Spule mit Wechselstrom ist ein Gleichrichter nötig.

SCHUTZ VOR SPANNUNGSPITZEN

Zum Schutz der Spulen vor Überspannung ist es nötig, geeignete Komponenten zu verwenden (Varistoren für AC und DC oder Zenerdioden nur für DC).

WÄRMEISOLIERUNG (DIN VDE 0580)

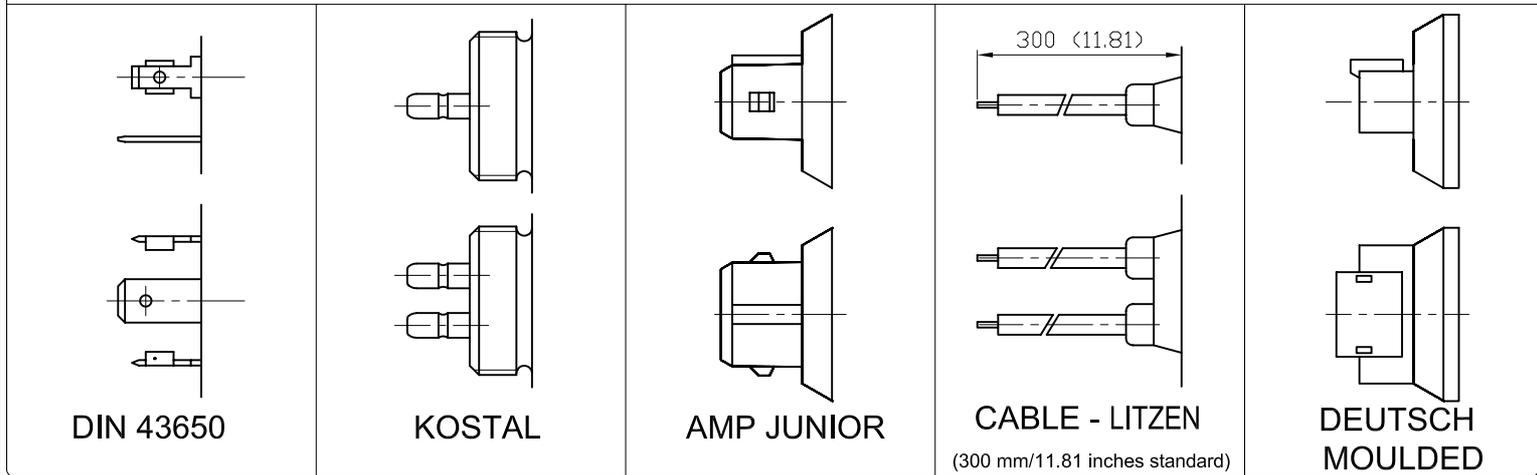
Klasse F Spule:Tmax 155C. Kupferdraht:Tmax 180°C	Klasse H Spule:Tmax 180°C. Kupferdraht:Tmax 200°C
---	--

SCHUTZ (EN 60529)

Schutzgrad IP 54 (Standardspulen): - Schutz vor Staub (*) und vor den Zugang mit einem Draht; - Schutz vor Spritzwasser aus allen Richtungen.	Schutzgrad IP 65 (Korrekt montierter DIN43650 Anschluß): - Schutz vor Staub (**) und vor den Zugang mit einem Draht; - Schutz vor Druckspritzwasser aus allen Richtungen.
--	--

(*) Der Schutz vor Staub kann nicht 100% garantiert werden
(**) Staubdicht

STANDARD COIL CONNECTIONS - STANDARD-ANSCHLÜSSE

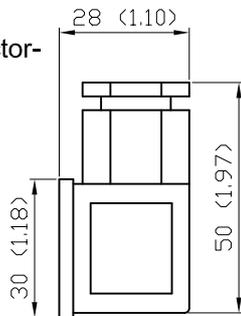


CONNECTORS DIN43650 - STECKER DIN 43650

Technical data - Technische Eigenschaften

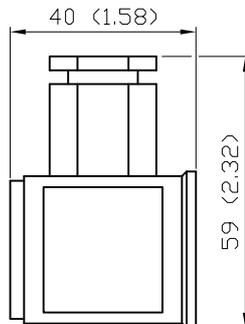
Contact resistance - Durchgangswiderstand	≤4 mΩ	Gland size - Kabelbinder	Pg 9
Poles - Anzahl Pole	2+ground - Erdleitung	Cable diameter - Kabeldurchmesser	6-8 mm
Protection - Schutzgrad	IP65	Nominal current - Nennleistung	10 A
Insulation class - Isolationsklasse	C (VDE 0110)	Maximum current - Max. Leistung	16 A

**Standard connector-
Standardstecker**



Ordering code Artikelnummer	Description Bezeichnung
CE100101	CNR-STD

[mm (inches)]



Ordering code Artikelnummer	Voltage Spannung	Description Bezeichnung
CE100901	12 VDC	CNR-DIOD-12 (circuit with Zener Diod Stromkreis mit Zenerdioden)
CE100902	24 VDC	CNR-DIOD-24 (circuit with Zener Diod Stromkreis mit Zenerdioden)
CE101101	24 V AC	CNR-VDR-24 (circuit with rectifier and VDR Stromkreis mit Gleichrichter und VDR)
CE101102	110 V AC	CNR-VDR-110 (circuit with rectifier and VDR Stromkreis mit Gleichrichter und VDR)
CE101103	220 V AC	CNR-VDR-220 (circuit with rectifier and VDR Stromkreis mit Gleichrichter und VDR)

[mm (inches)]

- G.Fluid reserves all rights to technical modifications and termination of production of single items without prior notice to customers. Reproduction/reprint - even in parts - is permitted only with special approval given by G.Fluid.
- G.Fluid behält sich das Recht auf technische Änderungen und der Einstellung der Produktion einzelner Artikel ohne vorherige Ankündigung vor. Nachdruck bzw. Kopie - auch auszugsweise - der Inhalte und Grafiken ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung/des Urhebers unzulässig.

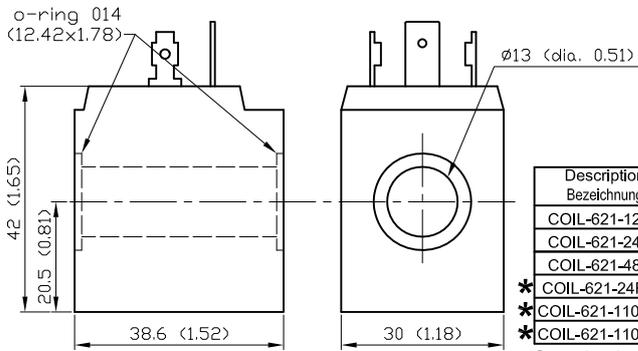
Class H wire (180°C) - Continuous duty ED 100%
 IP65 protection
 Oxidation protected metallic parts
 Magnetic circuit encapsulated with fibre-glass reinforced nylon
 Inlet voltage fluctuations must not exceed ±10% of nominal voltage to obtain correct operation and long life of coils

Kupferdraht Klasse H (180°C) - Dauerbetrieb ED 100%
 Schutzgrad IP65
 Oxidationbeständige Teile
 Nylonbeschichteter Magnetkreis, mit Glasfaser verstärkt
 Spannungsschwankungen am Eingang dürfen +/- 10% der Nennspannung nicht überschreiten, um einen ordnungsgemäßen Betrieb und eine lange Lebensdauer der Spulen zu gewährleisten.

CE 06 21

Power 18 W DC
 Weight ~0.13 kg
 Insulation Class H (200°C)

Leistung 18 W DC
 Gewicht ~0.13 kg
 Isolationsklasse H (200°C)



ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

CE0621 00

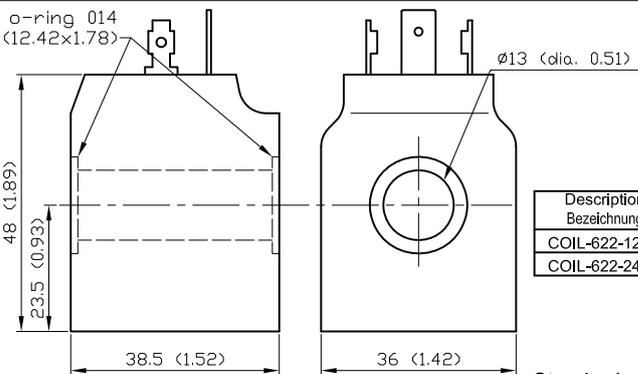
Description Bezeichnung	Voltage Spannung	Cold coil (20°C) Kalte Spule (20°C)		Hot coil (120°C) Warme Spule (120°C)		Connections Anschlüsse
		Resistance Widerstand	Current draw Strom	Resistance Widerstand	Resistance Widerstand	
COIL-621-12-Y	12 VDC	7.7 Ω	1.55 A	12 Ω	01	D0 DIN 43650
COIL-621-24-Y	24 VDC	31 Ω	0.8 A	46 Ω	02	K0 KOSTAL
COIL-621-48-Y	48 VDC	62 Ω	1.3 A	46 Ω	03	A0 AMP junior
* COIL-621-24R-Y	24 RAC*	27 Ω	0.85 A	40 Ω	16	C0 cable/Litze 300 (11.81)
* COIL-621-110R-Y	110 RAC*	600 Ω	0.16 A	900 Ω	17	
* COIL-621-110R-Y	220 RAC*	2500 Ω	0.08 A	3750 Ω	18	

Standard colour/Standardfarbe: black/Schwarz

CE 06 22

Power 22 W DC
 Weight ~0.20 kg
 Insulation Class H (200°C)

Leistung 22 W DC
 Gewicht ~0.20 kg
 Isolationsklasse H (200°C)



ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

CE0622 00

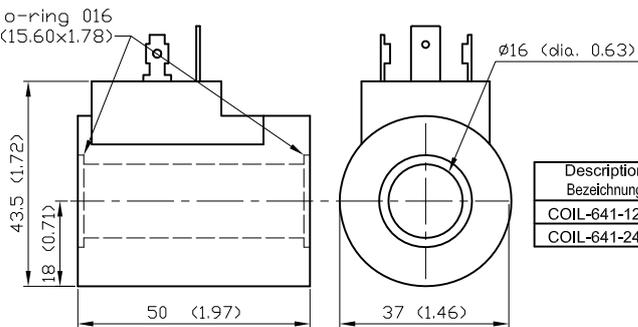
Description Bezeichnung	Voltage Spannung	Cold coil (20°C) Kalte Spule (20°C)		Hot coil (120°C) Warme Spule (120°C)		Connections Anschlüsse
		Resistance Widerstand	Current draw Strom	Resistance Widerstand	Resistance Widerstand	
COIL-622-12-Y	12 VDC	6.3 Ω	1.9 A	9.2 Ω	01	D0 DIN 43650
COIL-622-24-Y	24 VDC	25.6 Ω	0.95 A	37 Ω	02	K0 KOSTAL
						A0 AMP junior
						C0 cable/Litze 300 (11.81)
						DM Deutsch Moulded

Standard colour/Standardfarbe: black/Schwarz

CE 06 41

Power 26 W DC
 Weight ~0.26 kg
 Insulation Class H (200°C)

Leistung 26 W DC
 Gewicht ~0.26 kg
 Isolationsklasse H (200°C)



ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

CE0641 00

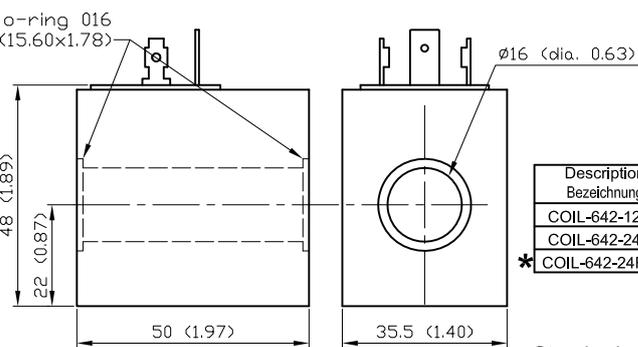
Description Bezeichnung	Voltage Spannung	Cold coil (20°C) Kalte Spule (20°C)		Hot coil (120°C) Warme Spule (120°C)		Connections Anschlüsse
		Resistance Widerstand	Current draw Strom	Resistance Widerstand	Resistance Widerstand	
COIL-641-12-Y	12 VDC	5.5 Ω	2.2 A	8.2 Ω	01	D0 DIN 43650
COIL-641-24-Y	24 VDC	22.2 Ω	1.1 A	34 Ω	02	K0 KOSTAL
						A0 AMP junior
						C0 cable/Litze 300 (11.81)

Standard colour/Standardfarbe: black/Schwarz

CE 06 42

Power 30 W DC
 Weight ~0.32 kg
 Insulation Class H (200°C)

Leistung 30 W DC
 Gewicht ~0.32 kg
 Isolationsklasse H (200°C)



ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

CE0642 00

Description Bezeichnung	Voltage Spannung	Cold coil (20°C) Kalte Spule (20°C)		Hot coil (120°C) Warme Spule (120°C)		Connections Anschlüsse
		Resistance Widerstand	Current draw Strom	Resistance Widerstand	Resistance Widerstand	
COIL-642-12-Y	12 VDC	4.8 Ω	2.5 A	7.2 Ω	01	D0 DIN 43650
COIL-642-24-Y	24 VDC	19.4 Ω	1.2 A	29 Ω	02	K0 KOSTAL
* COIL-642-24R-Y	24 RAC	27 Ω	0.85 A	40 Ω	16	A0 AMP junior
						C0 cable/Litze 300 (11.81)
						DM Deutsch Moulded

Standard colour/Standardfarbe: black/Schwarz

* SPECIAL COIL UPON REQUEST/SONDERSPULE AUF ANFRAGE

[mm (inches)]

- G.Fluid reserves all rights to technical modifications and termination of production of single items without prior notice to customers. Reproduction/reprint - even in parts - is permitted only with special approval given by G.Fluid.
- G.Fluid behält sich das Recht auf technische Änderungen und der Einstellung der Produktion einzelner Artikel ohne vorherige Ankündigung vor. Nachdruck bzw. Kopie - auch auszugsweise - der Inhalte und Grafiken ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung/des Urhebers unzulässig.

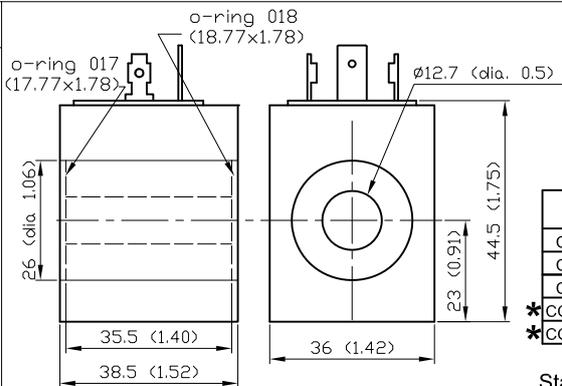
Class H wire (180°C) - Continuous duty ED 100%
 IP65 protection
 Oxidation protected metallic parts
 Magnetic circuit encapsulated with fibre-glass reinforced nylon
 Inlet voltage fluctuations must not exceed ±10% of nominal voltage to obtain correct operation and long life of coils

Kupferdraht Klasse H (180°C) - Dauerbetrieb ED 100%
 Schutzgrad IP65
 Oxidationbeständige Teile
 Nylonbeschichteter Magnetkreis, mit Glasfaser verstärkt
 Spannungsschwankungen am Eingang dürfen +/- 10% der Nennspannung nicht überschreiten, um einen ordnungsgemäßen Betrieb und eine lange Lebensdauer der Spulen zu gewährleisten.

CE 06 62

Power 20 W DC
 Weight ~0.18 kg
 Insulation Class H (180°C)

Leistung 20 W DC
 Gewicht ~0.18 kg
 Isolationsklasse H (180°C)



ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

CE0662 00

Description Bezeichnung	Voltage Spannung	Cold coil (20°C) Kalte Spule (20°C)		Hot coil (120°C) Warme Spule (120°C)		Connections Anschlüsse
		Resistance Widerstand	Current draw Strom	Resistance Widerstand	Resistance Widerstand	
COIL-662-12-Y	12 VDC	7.3 Ω	1.4 A	11.6 Ω	01	D0 DIN 43650
COIL-662-24-Y	24 VDC	28.8 Ω	0.75 A	12.5 Ω	02	K0 KOSTAL
COIL-662-26-Y	26 VDC	35 Ω	0.74 A	13.5 Ω	05	A0 AMP junior
COIL-662-220R-Y	220 RAC	293 Ω	0.75 A	115 Ω	14	C0 cable/Litze 300 (11.81)
COIL-662-110R-Y	110 RAC	564 Ω	0.2 A	230 Ω	17	DM Deutsch Moulded

Standard colour/Standardfarbe: black/Schwarz

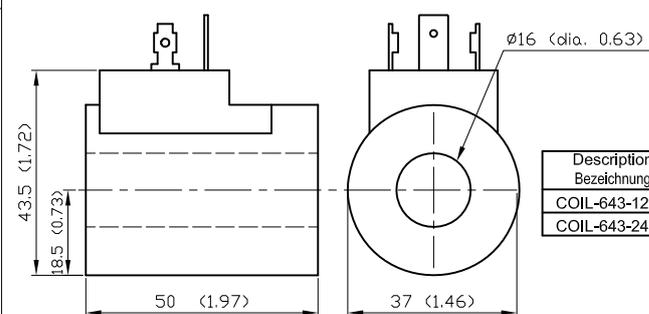
Class H wire (180°C) - Continuous duty ED 100%
 IP65 protection
 Oxidation protected metallic parts
 Magnetic circuit encapsulated with Zincoated Steel
 Inlet voltage fluctuations must not exceed ±10% of nominal voltage to obtain correct operation and long life of coils

Kupferdraht Klasse H (180°C) - Dauerbetrieb ED 100%
 Schutzgrad IP65
 Oxidationbeständige Teile
 Nylonbeschichteter Magnetkreis, mit Verzinkter Stahl
 Spannungsschwankungen am Eingang dürfen +/- 10% der Nennspannung nicht überschreiten, um einen ordnungsgemäßen Betrieb und eine lange Lebensdauer der Spulen zu gewährleisten.

CE 06 43

Power 26 W DC
 Weight ~0.26 kg
 Insulation Class H (200°C)

Leistung 26 W DC
 Gewicht ~0.26 kg
 Isolationsklasse H (200°C)



ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

CE0643 00

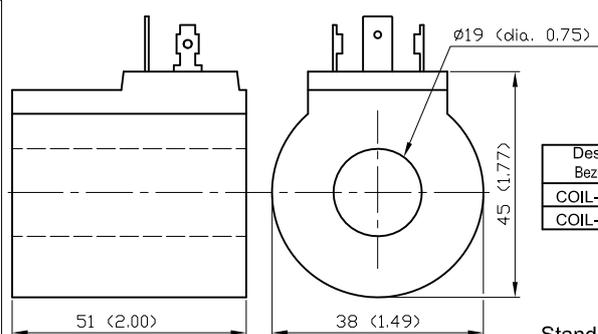
Description Bezeichnung	Voltage Spannung	Cold coil (20°C) Kalte Spule (20°C)		Hot coil (120°C) Warme Spule (120°C)		Connections Anschlüsse
		Resistance Widerstand	Current draw Strom	Resistance Widerstand	Resistance Widerstand	
COIL-643-12-Y	12 VDC	5.5 Ω	2.2 A	8.2 Ω	01	D0 DIN 43650
COIL-643-24-Y	24 VDC	22.2 Ω	1.1 A	34 Ω	02	K0 KOSTAL
						A0 AMP junior
						C0 cable/Litze 300 (11.81)

Standard colour/Standardfarbe: silver/Silber

CE 06 81

Power 36 W DC
 Weight ~0.28 kg
 Insulation Class H (185°C)

Leistung 36 W DC
 Gewicht ~0.28 kg
 Isolationsklasse H (185°C)



ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

CE0681 00

Description Bezeichnung	Voltage Spannung	Cold coil (20°C) Kalte Spule (20°C)		Hot coil (120°C) Warme Spule (120°C)		Connections Anschlüsse
		Resistance Widerstand	Current draw Strom	Resistance Widerstand	Resistance Widerstand	
COIL-681-12-Y	12 VDC	3.9 Ω	1.8 A	6.6 Ω	01	D0 DIN 43650
COIL-681-24-Y	24 VDC	14.5 Ω	0.9 A	26.6 Ω	02	

Standard colour/Standardfarbe: silver/Silber

* SPECIAL COIL UPON REQUEST/SONDERSPULE AUF ANFRAGE

[mm (inches)]

- G.Fluid reserves all rights to technical modifications and termination of production of single items without prior notice to customers. Reproduction/reprint - even in parts - is permitted only with special approval given by G.Fluid.
- G.Fluid behält sich das Recht auf technische Änderungen und der Einstellung der Produktion einzelner Artikel ohne vorherige Ankündigung vor. Nachdruck bzw. Kopie - auch auszugsweise - der Inhalte und Grafiken ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung/des Urhebers unzulässig.

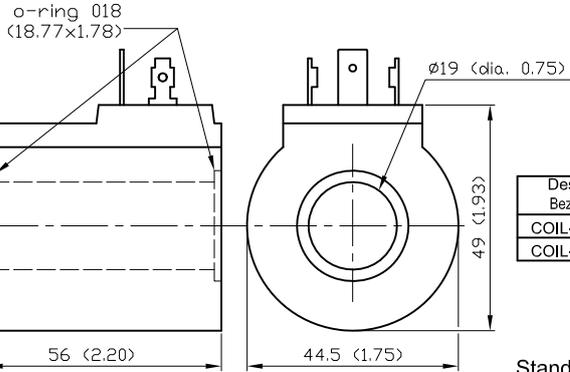
Class H wire (180°C) - Continuous duty ED 100%
 IP65 protection
 Oxidation protected metallic parts
 Magnetic circuit encapsulated with fibre-glass reinforced nylon
 Inlet voltage fluctuations must not exceed $\pm 10\%$ of nominal voltage to obtain correct operation and long life of coils

Kupferdraht Klasse H (180°C) - Dauerbetrieb ED 100%
 Schutzgrad IP65
 Oxidationbeständige Teile
 Nylonbeschichteter Magnetkreis, mit Glasfaser verstärkt
 Spannungsschwankungen am Eingang dürfen $\pm 10\%$ der Nennspannung nicht überschreiten, um einen ordnungsgemäßen Betrieb und eine lange Lebensdauer der Spulen zu gewährleisten.

CE 06 51

Power 33 W DC
 Weight ~0.35 kg
 Insulation Class F (155°C)

Leistung 33 W DC
 Gewicht ~0.35 kg
 Isolationsklasse F (155°C)


ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER
CE0651 00

Description Bezeichnung	Voltage Spannung	Cold coil (20°C) Kalte Spule (20°C)		Hot coil (120°C) Warme Spule (120°C)		Connections Anschlüsse
		Resistance Widerstand	Current draw Strom	Resistance Widerstand	Resistance Widerstand	
COIL-651-12-Y	12 VDC	4.3 Ω	1.6 A	6.2 Ω		01 D0
COIL-651-24-Y	24 VDC	17.4 Ω	0.82 A	25 Ω		02 D0

Standard colour/Standardfarbe: black/Schwarz

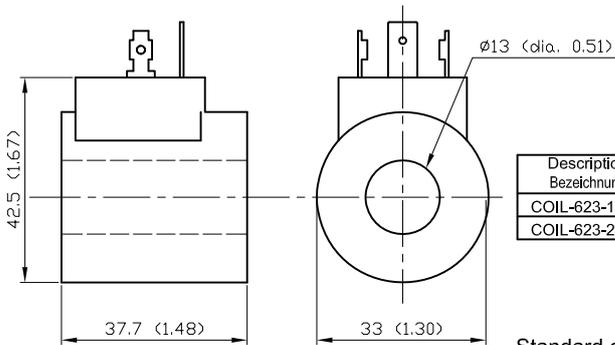
Class H wire (180°C) - Continuous duty ED 100%
 IP65 protection
 Oxidation protected metallic parts
 Magnetic circuit encapsulated with Zincoated Steel
 Inlet voltage fluctuations must not exceed $\pm 10\%$ of nominal voltage to obtain correct operation and long life of coils

Kupferdraht Klasse H (180°C) - Dauerbetrieb ED 100%
 Schutzgrad IP65
 Oxidationbeständige Teile
 Nylonbeschichteter Magnetkreis, mit Verzinkter Stahl
 Spannungsschwankungen am Eingang dürfen $\pm 10\%$ der Nennspannung nicht überschreiten, um einen ordnungsgemäßen Betrieb und eine lange Lebensdauer der Spulen zu gewährleisten.

CE 06 23

Power 20.5 W DC
 Weight ~0.16 kg
 Insulation Class F (155°C)

Leistung 20.5 W DC
 Gewicht ~0.16 kg
 Isolationsklasse F (155°C)


ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER
CE0623 00

Description Bezeichnung	Voltage Spannung	Cold coil (20°C) Kalte Spule (20°C)		Hot coil (120°C) Warme Spule (120°C)		Connections Anschlüsse
		Resistance Widerstand	Current draw Strom	Resistance Widerstand	Resistance Widerstand	
COIL-623-12-Y	12 VDC	5.5 Ω	2.2 A	8.2 Ω		01 D0
COIL-623-24-Y	24 VDC	22.2 Ω	1.1 A	34 Ω		02 D0

Standard colour/Standardfarbe: silver/Silber

[mm (inches)]

- G.Fluid reserves all rights to technical modifications and termination of production of single items without prior notice to customers. Reproduction/reprint - even in parts - is permitted only with special approval given by G.Fluid.
- G.Fluid behält sich das Recht auf technische Änderungen und der Einstellung der Produktion einzelner Artikel ohne vorherige Ankündigung vor. Nachdruck bzw. Kopie - auch auszugsweise - der Inhalte und Grafiken ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung/des Urhebers unzulässig.