

Instrukce obsluhy Průmyslová váha s displejem s dotykovými senzory

KERN FKT / IKT / PKT

Verze 3.4
01/2014
CZ





KERN FKT_IKT_PKT

Verze 3.4 01/2014

Instrukce obsluhy

Průmyslová váha s displejem s dotykovými senzory

Obsah

1	Technické údaje	4
2	Základní instrukce (obecné informace)	17
2.1	Použití v souladu s předurčením	17
2.2	Použití v rozporu s předurčením	17
2.3	Záruka	17
2.4	Dohled nad kontrolními prostředky	17
3	Základní bezpečnostní instrukce	18
3.1	Dodržování instrukce obsluhy	18
3.2	Zaškolení obsluhy	18
4	Transport a uskladnění	18
4.1	Kontrola při převážení	18
4.2	Balení / zpětný transport	18
5	Rozbalení, umístění a zprovoznění	19
5.1	Místo pro provoz	19
5.2	Rozbalení	19
5.2.1	Nastavení vodorovné polohy	19
5.3	Síťový adaptér	19
5.4	Připojení periferních zařízení	20
5.5	První zprovoznění	20
5.6	Kalibrace	20
5.7	Postup kalibrace	20
5.8	Cejchování	21
6	Provoz	22
6.1	Zapnutí a vypnutí váhy	22
6.2	Provozní režim „Vážení“	25
6.3	Provozní režim „Počítání kusů“	26
6.4	Provozní režim „Vytváření součtů“	28
6.5	Provozní režim „Dávkování“	30
6.6	Provozní režim „Kontrolní vážení“	32
6.7	Provozní režim „Procentní vážení“	34
6.8	Provozní režim „Vážení zvířat“	36
6.9	Provozní režim „Komponentní vážení“	38
6.10	Provozní režim „Vážení papírových archů“	40
6.11	Provozní režim stanovení Hustoty	42
6.12	Provozní režim vstupů	44
7	Výstupní formulář	45
7.1	Obsah formuláře	45
7.2	Návrh formuláře	46
8	Rozhraní	47
8.1	Digitální výstup I/O – otevřené kolektory (pouze FKT/IKT)	47
8.2	Rozhraní RS 232 C	48
8.3	Rozhraní RS 232C	48
8.3.1	4 způsoby výstupu údajů pomocí rozhraní RS 232C	49
8.3.2	Popis přenosu údajů	49
8.4	Tiskárna	50
8.5	Vážení pod podlahou	50

9	Údržba, utilizace.....	51
9.1	Čištění.....	51
9.2	Udržování provozního stavu	51
9.3	Utilizace	51
10	Pomoc v případě malých poruch.....	51
11	Prohlášení o shodě	52

1 Technické údaje

Modely FKT:

KERN	FKT 6K0.02	FKT 6K0.05	FKT 6K0.1	FKT 12K0.05
Přesnost vážení (d)	0,02 g	0,05 g	0,1 g	0,05 g
Rozsah vážení (max.)	6000 g	6.000 g	6.000 g	12.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	6000 g	6.000 g	6.000 g	12.000 g
Reprodukovatelnost	0,04 g	0,05 g	0,2 g	0,05 g
Linearita	±0,1 g	±0,15 g	±0,2 g	±0,15 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,02 g	0,05 g	0,1 g	0,05 g
Kalibrační body	2/5/6 kg	2/5/6 kg	2/5/6 kg	2/5/10/12 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	5 kg	5 kg	5 kg	10 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)			
Doba narůstání signálu (typická)	3 s			
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C			
Doba ohřevu	4 hodin	2 hodin	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	270 x 345 x 106			
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy, z nerezové oceli mm	253 x 228			
Jednotky	viz menu			
Celková hmotnost kg (netto)	3,3			
Rozhraní	ano (RS232)			
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80			
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16			
Předpisy až 10 složek	99			

KERN	FKT 12K0.1	FKT 12K0.2	FKT 24K0.1	FKT 24K0.2
Přesnost vážení (d)	0,1 g	0,2 g	0,1 g	0,2 g
Rozsah vážení (max.)	12.000 g	12.000 g	24.000 g	24.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	12.000 g	12.000 g	24.000 g	24.000 g
Reprodukovatelnost	0,1 g	0,2 g	0,1 g	0,2 g
Linearita	±0,3 g	±0,4 g	±0,3 g	±0,6 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,1 g	0,2 g	0,1 g	0,2 g
Kalibrační body	2/5/10/12 kg	2/5/10/12 kg	5/10/15/20/24 kg	5/10/15/20/24 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	10 kg	10 kg	20 kg	20 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)			
Doba narůstání signálu (typická)	3 s			
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C			
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	270 x 345 x 106			
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy, z nerezové oceli mm	253 x 228			
Jednotky	viz menu			
Celková hmotnost kg (netto)	3,3			
Rozhraní	ano (RS232)			
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80			
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16			
Předpisy až 10 složek	99			

KERN	FKT 6K0.02L	FKT 16K0.05L	FKT 16K0.1L	FKT 30K0.5L	FKT 36K0.1L
Přesnost vážení (d)	0,02 g	0,05 g	0,1 g	0,5 g	0,1 g
Rozsah vážení (max.)	6000 g	16.000 g	16.000 g	30.000 g	36.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	6000 g	16.000 g	16.000 g	30.000 g	36.000 g
Reprodukovatelnost	0,04 g	0,1 g	0,1 g	0,5 g	0,2 g
Linearita	±0,1 g	±0,25 g	±0,3 g	±1,0 g	±0,5 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,02 g	0,05 g	0,1 g	0,5 g	0,1 g
Kalibrační body	2/4/5/6 kg	5/10/15/16 kg	5/10/15/16 kg	10/20/30 kg	10/20/30/36 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	5 kg	10 kg + 5 kg	10 kg + 5 kg	20 kg + 10 kg	20 kg + 10 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)				
Doba narůstání signálu (typická)	3 s				
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C				
Doba ohřevu	4 hodin	4 hodin	2 hodin	2 hodin	4 hodin
Kryt (š x t x v) mm	350 x 390 x 120				
Filtr vibrací	ano				
Deska váhy, z nerezové oceli mm	340 x 240				
Jednotky	viz menu				
Celková hmotnost kg (netto)	6,5				
Rozhraní	ano (RS232)				
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80				
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16				
Předpisy až 10 složek	99				
Bateriové napájení 6x 1,5 V, velikost C	ano				

KERN	FKT 36K0.2L	FKT 60K1L	FKT 65K0.2L	FKT 65K0.5L
Přesnost vážení (d)	0,2 g	1 g	0,2 g	0,5 g
Rozsah vážení (max.)	36.000 g	60.000 g	65.000 g	65.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	36.000 g	60.000 g	65.000 g	65.000 g
Reprodukovatelnost	0,2 g	1 g	0,4 g	0,5 g
Linearita	±0,6 g	±2 g	± 1,0 g	± 1,5 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,2 g	1 g	0,2 g	0,5 g
Kalibrační body	10/20/30/36 kg	20/50/60 kg	20/30/50/60 kg	20/30/50/60 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	20 kg + 10 kg	50 kg	50 kg	50 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)			
Doba narůstání signálu (typická)	3 s			
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C			
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin	4 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	350 x 390 x 120			
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy, z nerezové oceli mm	340 x 240			
Jednotky	viz menu			
Celková hmotnost kg (netto)	6,5			
Rozhraní	ano (RS232)			
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80			
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16			
Předpisy až 10 složek	99			
Batteriebetrieb mit 6 x 1,5 V, Size C	ano			

KERN	FKT 6K1LM	FKT 12K2LM	FKT 30K5LM	FKT 60K10LM
Třída přesnosti	III	III	III	III
Přesnost vážení (d)	1 g	2 g	5 g	10 g
Cejchovní hodnota (e)	1 g	2 g	5 g	10 g
Rozsah vážení (max.)	6.000 g	12.000 g	30.000 g	60.000 g
Minimální zátěž (Min)	20 g	40 g	100 g	200 g
Rozsah táry (subtraktivní)	6.000 g	12.000 g	30.000 g	60.000 g
Reprodukovatelnost	0,5 g	1 g	2,5 g	5 g
Linearita	±0,5 g	±1 g	± 2,5 g	±5 g
Nejmenší hmotnost kusu	1 g	2 g	5 g	10 g
Kalibrační body	2/5/6 kg	2/5/10/12 kg	10/20/30 kg	20/50/60 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	5 kg	10 kg	20 kg + 10 kg	50 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)			
Doba narůstání signálu (typická)	3 s			
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C			
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	270 x 345 x 106		350 x 390 x 120	
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy, z nerezové oceli mm	253 x 228		340 x 240	
Jednotky	viz menu			
Celková hmotnost kg (netto)	3,3		6,5	
Rozhraní	ano (RS232)			
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	40			
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	1			
Předpisy až 7 složek	5			
Bateriové napájení 6x 1,5 V, velikost C	ano			

Modely IKT:

KERN	IKT 3K0.01S	IKT 10K0.1S	IKT 6K0.1	IKT 8K0.05
Přesnost vážení (d)	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,05 g
Rozsah vážení (max.)	3.000 g	10.000 g	6.000 g	8.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	3.000 g	10.000 g	6.000 g	8.000 g
Reprodukovatelnost	0,02 g	0,1 g	0,1 g	0,05 g
Linearita	±0,05 g	±0,3 g	±0,3 g	±0,15 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,05 g
Kalibrační body	1/2/3 kg	2/5/10 kg	2/5/10 kg	2/4/5/7/8 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	3 kg	10 kg	6 kg	5 kg + 2 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)			
Doba narůstání signálu (typická)	3 s			
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C			
Doba ohřevu	4 hodin	2 hodin	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	228 x 228 x 70		315 x 305 x 70	
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy, z nerezové oceli mm	228 x 228		315 x 305	
Jednotky	viz menu			
Celková hmotnost kg (netto)	5,5		7,5	
Rozhraní	ano (RS232)			
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80			
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16			
Předpisy až 10 složek	99			

KERN	IKT 12K0.2	IKT 16K0.1	IKT 30K0.1	IKT 30K0.5	IKT 36K0.2
Přesnost vážení (d)	0,2 g	0,1 g	0,1 g	0,5 g	0,2 g
Rozsah vážení (max.)	12.000 g	16.000 g	30.100 g	30.000 g	36.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	12.000 g	16.000 g	30.100 g	30.000 g	36.000 g
Reprodukovatelnost	0,2 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	0,2 g
Linearita	±0,6 g	±0,3 g	±0,5 g	±1,0 g	±0,6 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,2 g	0,1 g	0,1 g	0,5 g	0,2 g
Kalibrační body	5/10/12 kg	5/10/15/16 kg	10/15/20/30 kg	10/15/20/30 kg	10/15/20/30 /36 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	10 kg	10 kg + 5 kg	20 kg + 10 kg	20 kg + 10 kg	20 kg + 10 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)				
Doba narůstání signálu (typická)	3 s				
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C				
Doba ohřevu	2 hodin	4 hodin	2 hodin	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	315 x 305 x 70				
Filtr vibrací	ano				
Deska váhy, z nerezové oceli mm	315 x 305				
Jednotky	viz menu				
Celková hmotnost kg (netto)	7,5				
Rozhraní	ano (RS232)				
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80				
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16				
Předpisy až 10 složek	99				

KERN	IKT 30K0.1L	IKT 36K0.2L	IKT 60K0.2L	IKT 60K1L
Přesnost vážení (d)	0,1 g	0,2 g	0,2 g	1 g
Rozsah vážení (max.)	30.000 g	36.000 g	60.000 g	60.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	30.000 g	36.000 g	60.000 g	60.000 g
Reprodukovatelnost	0,2 g	0,2 g	0,4 g	1g
Linearita	±0,5 g	±0,6 g	±1,0 g	±2,0 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,1 g	0,2 g	0,2 g	1 g
Kalibrační body	10/15/20/30 kg	10/15/20/30/36 kg	20/30/50/60 kg	20/30/50/60 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	20 kg + 10 kg	20 kg + 10 kg	50 kg	50 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)			
Doba narůstání signálu (typická)	3 s			
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C			
Doba ohřevu	4 hodin	2 hodin	4 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	450 x 350 x 115			
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy, z nerezové oceli mm	450 x 350			
Jednotky	viz menu			
Celková hmotnost kg (netto)	9,5			
Rozhraní	ano (RS232)			
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80			
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16			
Předpisy až 10 složek	99			

KERN	IKT 65K0.5L	IKT 100K0.5L	IKT 120K2L	IKT 150K1L
Přesnost vážení (d)	0,5 g	0,5 g	2 g	1 g
Rozsah vážení (max.)	65.000 g	100.000 g	120.000 g	150.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	65.000 g	100.000 g	120.000 g	150.000 g
Reprodukovatelnost	0,5 g	0,5 g	2 g	1 g
Linearita	±1,5 g	±1,5 g	±4 g	±3 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,5 g	0,5 g	2 g	1 g
Kalibrační body	20/30/50/60 kg	20/50/100 kg	20/30/50/60 kg	50/100/150 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	50 kg	50 kg + 50 kg	50 kg	3 x 50 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)			
Doba narůstání signálu (typická)	3 s			
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C			
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	450 x 350 x 115			
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy, z nerezové oceli mm	450 x 350			
Jednotky	viz menu			
Celková hmotnost kg (netto)	9,5			
Rozhraní	ano (RS232)			
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80			
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16			
Předpisy až 10 složek	99			

KERN	IKT 150K2XL	IKT 300K5XL
Přesnost vážení (d)	2 g	5 g
Rozsah vážení (max.)	150.000 g	300.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	150.000 g	300.000 g
Reprodukovatelnost	2 g	5 g
Linearita	±4 g	±10 g
Nejmenší hmotnost kusu	2 g	10 g
Kalibrační body	50/100/150 kg	100/200/300 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	3 x 50 kg	3 x 100 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)	
Doba narůstání signálu (typická)	3 s	
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C	
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	650 x 500 x 142	
Filtr vibrací	ano	
Deska váhy, z nerezové oceli mm	650 x 500	
Jednotky	viz menu	
Celková hmotnost kg (netto)	20	
Rozhraní	ano (RS232)	
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80	
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16	
Předpisy až 10 složek	99	

KERN	IKT 6K1M	IKT 12K2M	IKT 30K5M	IKT 60K10M	IKT 120K20LM
Třída přesnosti	III	III	III	III	III
Přesnost vážení (d)	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
Cejchovní hodnota (e)	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
Rozsah vážení (max.)	6.000 g	12.000 g	30.000 g	60.000 g	120.000 g
Minimální zátěž (Min)	20 g	40 g	100 g	200 g	400 g
Rozsah táry (subtraktivní)	6.000 g	12.000 g	30.000 g	60.000 g	120.000 g
Reprodukovatelnost	0,5 g	1 g	2,5 g	5 g	10 g
Linearita	±0,5 g	±1 g	± 2,5 g	±5 g	±10 g
Nejmenší hmotnost kusu	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
Kalibrační body	2/5/10 kg	5/10/12 kg	10/15/20/30 kg	20/30/50/60 kg	20/50/100/ 120 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	10 kg	10 kg	20 kg + 10 kg	50 kg	50 kg + 50 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)				
Doba narůstání signálu (typická)	3 s				
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C				
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin	2 hodin	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	315 x 305 x 70			450 x 350 x 115	
Filtr vibrací	ano				
Deska váhy, z nerezové oceli mm	315 x 305			450 x 350	
Jednotky	viz menu				
Celková hmotnost kg (netto)	7,5			9,5	
Rozhraní	ano (RS232)				
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	10				
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	1				
Předpisy až 7 složek	5				

Modely PKT:

KERN	PKT 300-3	PKT 420-3	PKT 3000-2	PKT 4200-2
Přesnost vážení (d)	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g
Rozsah vážení (max.)	300 g	420 g	3.000 g	4.200 g
Rozsah táry (subtraktivní)	300 g	420 g	3.000 g	4.200 g
Reprodukovatelnost	0,002 g	0,002 g	0,02 g	0,02 g
Linearita	±0,005 g	±0,005 g	±0,05 g	±0,05 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g
Kalibrační body	50/100/200/300 kg	100/200/300/400 kg	1.0/1,5/2,0/3,0 kg	1,0/2,0/3,0/4,0 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	200 g + 100 g	200 g + 200 g	2 kg + 1 kg	2 kg + 2 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)			
Doba narůstání signálu (typická)	3 s			
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C			
Doba ohřevu	4 hodin	4 hodin	4 hodin	4 hodin
Kryt (š x t x v) mm	180 x 310 x 90			
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy, z nerezové oceli mm	Ø 106		Ø 150	
Jednotky	viz menu			
Celková hmotnost kg (netto)	2,3			
Rozhraní	ano (RS232)			
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80			
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16			
Předpisy až 10 složek	99			

KERN	PKT 12K0.05	PKT 16K0.1	PKT 24K0.1
Přesnost vážení (d)	0,05 g	0,1 g	0,1 g
Rozsah vážení (max.)	12.000 g	16.000 g	24.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	12.000 g	16.000 g	24.000 g
Reprodukovatelnost	0,05 g	0,1 g	0,1 g
Linearita	±0,15 g	±0,1 g	±0,1 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,05 g	0,1 g	0,1 g
Kalibrační body	2/5/10/12 kg	5/10/15/16 kg	5/10/15/20/24 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	10 kg	10 kg + 5 kg	20 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)		
Doba narůstání signálu (typická)	3 s		
Přípustná provozní teplota	+10°C ... + 40°C		
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	180 x 310 x 90		
Filtr vibrací	ano		
Deska váhy, z nerezové oceli mm	160 x 200		
Jednotky	viz menu		
Celková hmotnost kg (netto)	2,7		
Rozhraní	ano (RS232)		
Úložiště datové paměti pro všechny provozní režimy	80		
Tiskové formuláře obsahující až 20 informací	16		
Předpisy až 10 složek	99		

2 Základní instrukce (obecné informace)

Před umístěním a zprovozněním váhy je nutno se seznámit s instrukcí obsluhy, kterou je nutno následně vždy dodržovat!

2.1 Použití v souladu s předurčením

Předmětná váha slouží k určení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Váha není automatická, vážené předměty nutno opatrně ručně umístit ve středu desky váhy. Hodnotu vážení odečteme po dosažení stabilní hodnoty.

2.2 Použití v rozporu s předurčením

Váhu nelze použít pro dynamické vážení. Pokud se množství váženého materiálu nepatrně zmenší nebo zvětší, může kompenzační a stabilizační mechanismus váhy způsobit nepřesnosti vážení (kupř. při pomalém vytékání kapaliny z vážené nádoby.)

Desky váhy nesmí být dlouhodobě zatěžovány, jelikož by mohlo dojít k poškození měřicího mechanismu.

Váhu nelze vystavovat nárazům ani přetížení při zohlednění hmotnosti tára, což by rovněž mohlo váhu poškodit.

Váhu musíme provozovat v prostředí bez nebezpečí výbuchu, jelikož sériové provedení váhy není nevýbušné.

Konstrukci váhy nelze měnit, neboť může dojít k porušení bezpečnostních technických podmínek provozu, chybnému měření a rovněž ke zničení váhy.

Váha musí být provozována pouze v souladu s popsányými směrnicemi. Jiné použití vyžaduje písemný souhlas firmy KERN

2.3 Záruka

Na váhu se nevztahuje záruka v případech, když je zjištěno:

- nedodržování předepsané instrukce obsluhy
- použití v rozporu s předurčením
- provádění konstrukčních změn nebo otevírání
- mechanické poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin či z důvodu přirozeného opotřebení
- nesprávné umístění nebo je zjištěna nesprávná elektrická instalace
- přetížení měřicího mechanismu

2.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění kvality vážení je nutno pravidelně kontrolovat technické parametry váhy a případně dostupné kontrolní závaží. Z toho důvodu je nutné, aby zodpovědný uživatel určil přiměřený časový harmonogram, druh a rozsah kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky a kontrolními závažími jsou dostupné na webových stránkách firmy KERN (www.kern-sohn.com). Kontrolní závaží a váhy je možné rychle a levně zkalibrovat v akreditované laboratoři pro kalibraci DKD (Deutsche Kalibrierdienst) firmy KERN (zohlednění normy závazné v daném státě).

3 Základní bezpečnostní instrukce

3.1 Dodržování instrukce obsluhy



Před umístěním a zprovozněním váhy je nutné se důkladně seznámit s předmětnou instrukcí obsluhy, a to i v případě předchozích zkušeností s váhami firmy KERN.

Závazná je německá verze dokumentu, všechny jazykové verze obsahují nezávazné překlady.

3.2 Zaškolení obsluhy

Zařízení může provozovat a stanoveným způsobem provádět údržbu pouze zaškolená obsluha.

4 Transport a uskladnění

4.1 Kontrola při přejímce

Ihned po obdržení zásilky je nutné ověřit, zda nedošlo k případnému viditelnému poškození, totéž je nutno provést po rozbalení zásilky.

V případě zjištění viditelných poškození je nutno si vyžádat příslušné potvrzení doručitele. Na zásilce včetně balení nelze provádět žádné změny. Doručení poškozené zásilky je nutno (v průběhu 24 hodin od doručení) oznámit písemně doručovatelské organizaci.

4.2 Balení / zpětný transport



- ⇒ Všechny části originálního balení je nutno zachovat pro případ eventuálního zpětného transportu.
- ⇒ Pro zpětný transport je nutno použít pouze originální balení.
- ⇒ Před transportem je nutno odpojit všechny připojené kabely i volně připojené části.
- ⇒ Pokud byla dodána zabezpečovací zařízení pro transport, je nutno je použít.
- ⇒ Všechny části, kupř. skleněný větrný kryt, desku váhy, adaptér apod. je nutno zabezpečit před skluzem a poškozením.

5 Rozbalení, umístění a zprovoznění

5.1 Místo pro provoz

Váhy byly zkonstruovány tak, aby v normálních provozních podmínkách byly docilovány věrohodné výsledky vážení.

Volba správného místa usnadní přesné a rychlé vážení.

Kritéria výběru provozního místa:

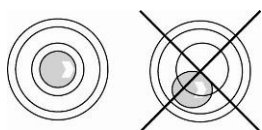
- postavit váhu na stabilním plochém povrchu;
- vyvarovat se extrémních teplot a teplotních výkyvů, kupř. v případě postavení váhy v blízkosti topných těles nebo v místech na něž přímo působí slunečné paprsky;
- zabezpečit váhu před působením průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi;
- během vážení nesmí být váha vystavena otřesům;
- zabezpečit váhu před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem;
- zabezpečit váhu před dlouhodobým působením extrémní vlhkosti. V případě přenesení váhy do teplejšího prostředí může dojít v důsledku kondenzace k jejímu nežádoucímu orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) . V tomto případě je nutno váhu odpojenou od sítě 2 hodiny aklimatizovat.
- zabezpečit váhu před působením statických nábojů, které mají zdroj ve váženém materiálu, v nádobě váhy a ve větrném krytu.

V případě působení elektromagnetických polí (kupř. vyvolaných mobilními telefony nebo rádiovými zařízeními), statických nábojů a v případě nestabilního elektrického napájení je možný výskyt velkých chyb měření. V tomto případě je nutné váhu přemístit na jiné místo nebo odstranit zdroj poruch.

5.2 Rozbalení

Váhu je třeba opatrně vyjmout, sejmout plastický kryt a postavit na určené místo.

5.2.1 Nastavení vodorovné polohy



Pomocí šroubovacích nožiček nastavit vodorovnou polohu (vzduchová bublina se musí nacházet ve vymezeném prostoru).

5.3 Síťový adaptér

Váha se napájí pomocí vnějšího síťového adaptéru. Štítkové napětí musí být v souladu s lokálním napětím.

Je nutno používat pouze originální síťové adaptéry firmy KERN. Použití jiných výrobků vyžaduje souhlas firmy KERN.

5.4 Připojení periferních zařízení

Před připojením nebo odpojením periferních zařízení přes rozhraní (tiskárna, počítač) je nutno váhu odpojit od sítě.

Ve spojení s váhou je nutno používat příslušenství a periferní zařízení firmy KERN, která jsou pro tento účel optimální.

5.5 První zprovoznění

Předpokladem dosahování stabilních výsledků měření je dodržení dvouhodinové doba ohřevu po zapnutí.

Přesnost vážení je závislá na lokální zemské gravitaci. Z toho důvodu je nutno dodržovat instrukce obsažené v kapitole „Kalibrace”.

5.6 Kalibrace

Protože hodnota zemské gravitace se může dle polohy na zeměkouli různit, je nutno každou váhu v souladu s fyzikálními zákony kalibrovat (pokud váha nebyla kalibrována výrobcem v místě provozu). Kalibraci nutno provést v rámci prvního zprovoznění, po každé změně provozního místa a v případě teplotních výkyvů v místě provozu. Kromě toho se doporučuje se provádět pravidelnou cyklickou kalibraci váhy rovněž v rámci běžného provozu.

5.7 Postup kalibrace

Pomocí vnitřní kalibrační hmotnosti je možno přesnost vážení kdykoliv ověřit a nastavit.

Poznámky: Možnost kalibrace cejchovaných vah je omezena.

Postup kalibrace:

Zajistit stabilní provozní podmínky, bezpodmínečně zajistit cca patnáctiminutovou dobu ohřevu.

5.8 Cejchování

Obecné informace :

Váhy musí být v souladu se směrnicí EU 90/384/EU cejchovány v případě provozu v těchto zákonem vymezených oblastech:

- a) v obchodním styku, pokud cena zboží je určována na základě jeho zvažení ,
- b) při výrobě léků v lékárnách, pro účely analýzy v nemocničních a farmaceutických laboratořích,
- c) pro úřední účely ,
- d) při výrobě hotových obalů.

V případě pochybnosti je nutno oslovit místní úřad pro míry a váhy.

Údaje týkající se cejchování/stavu počítadla cejchování:

Cejchované váhy musí být provozovány v EU na základě příslušného povolení. Pokud má být váha použita v oblasti, kde je cejchování nutné, pak se musí toto cejchování provádět a pravidelně obnovovat.

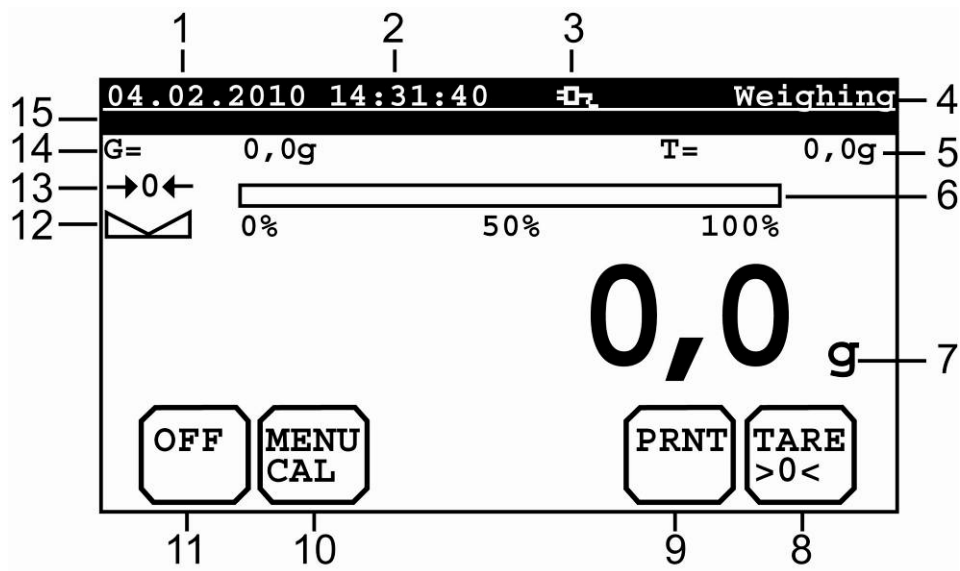
Opětovné cejchování probíhá v souladu s předpisy závaznými v příslušném statě. Kupř. v Německu platnost cejchování trvá zpravidla 2 roky.

Je nutné dodržovat závazné předpisy v daném statě!

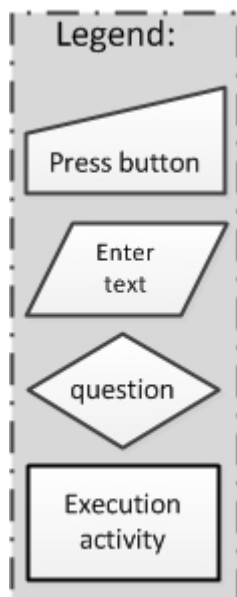
6 Provoz

6.1 Zapnutí a vypnutí váhy

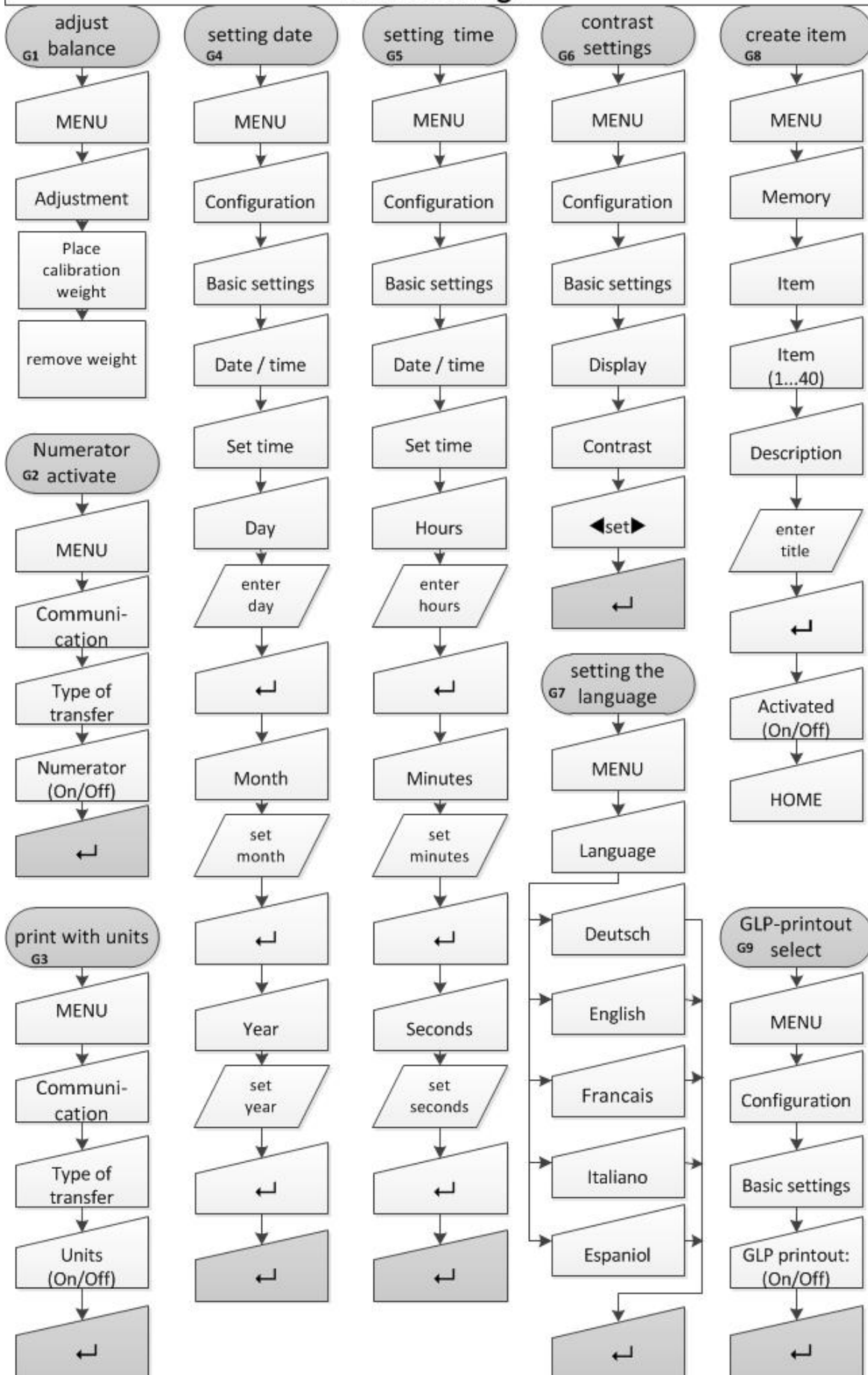
Váhu zapneme tak, že se dotkneme povrchu displeje, a vypneme jí zmáčknutím tlačítka OFF.



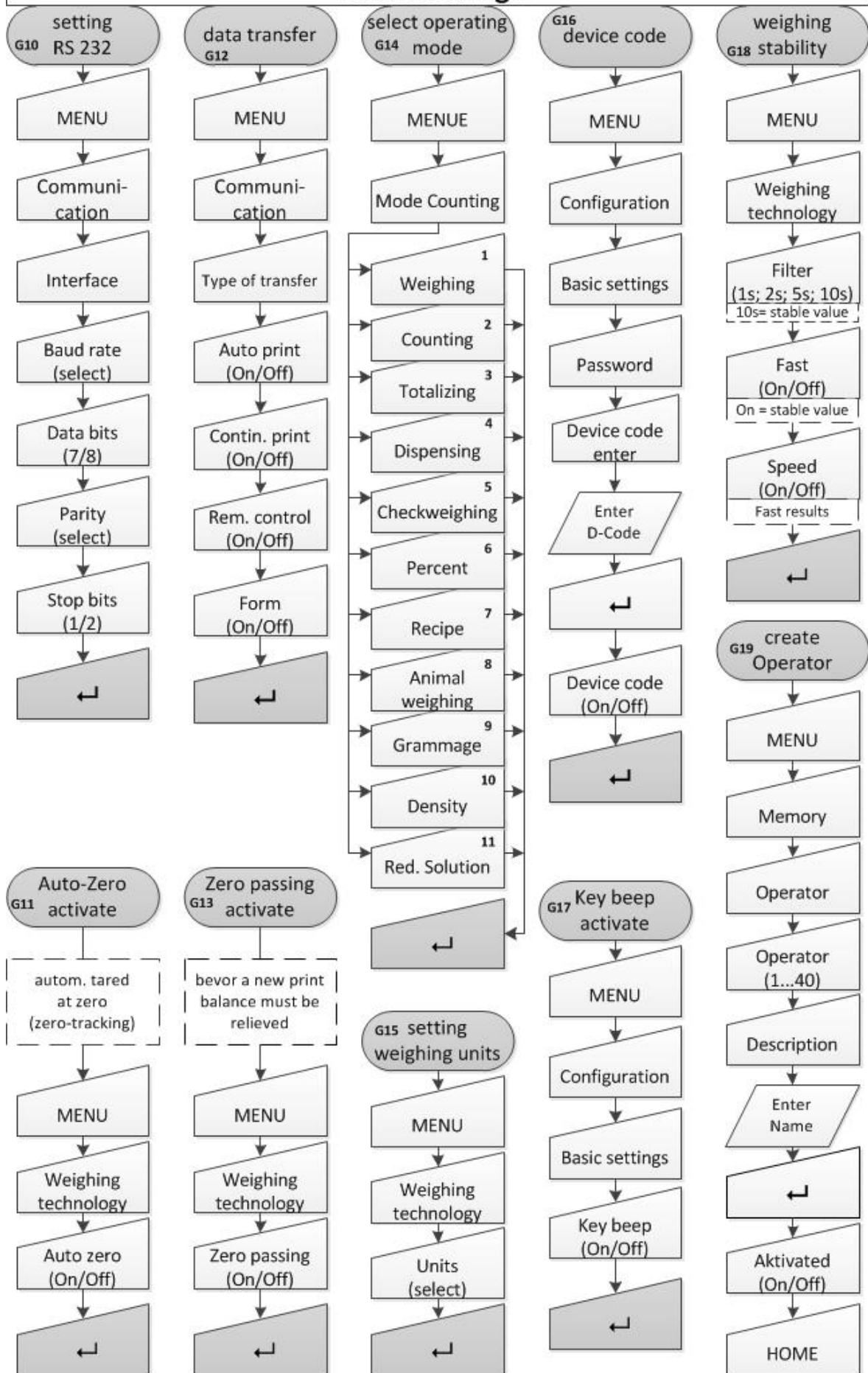
Všechny plošky se zaokrouhlenými rohy jsou dotykovými ploškami.



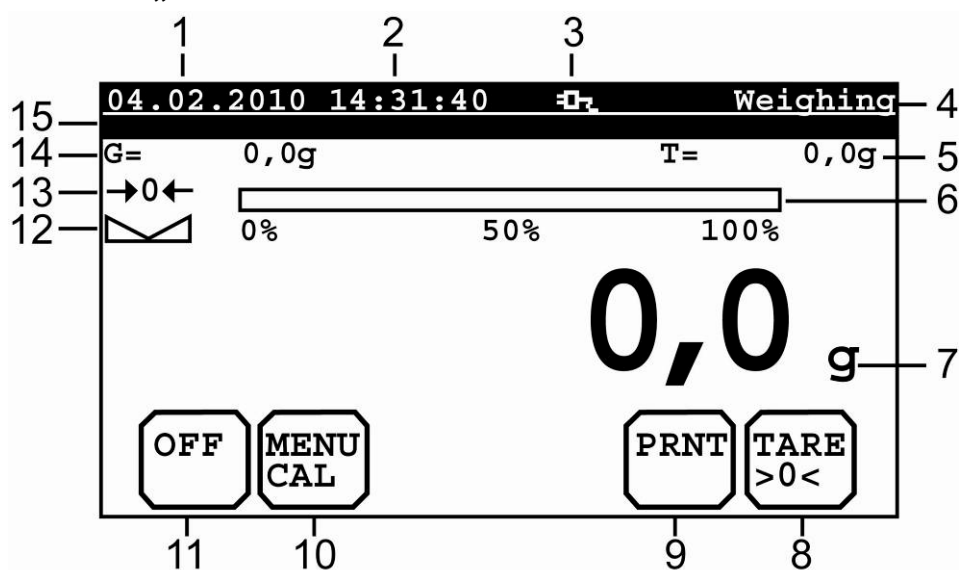
Basic settings:



Basic settings:

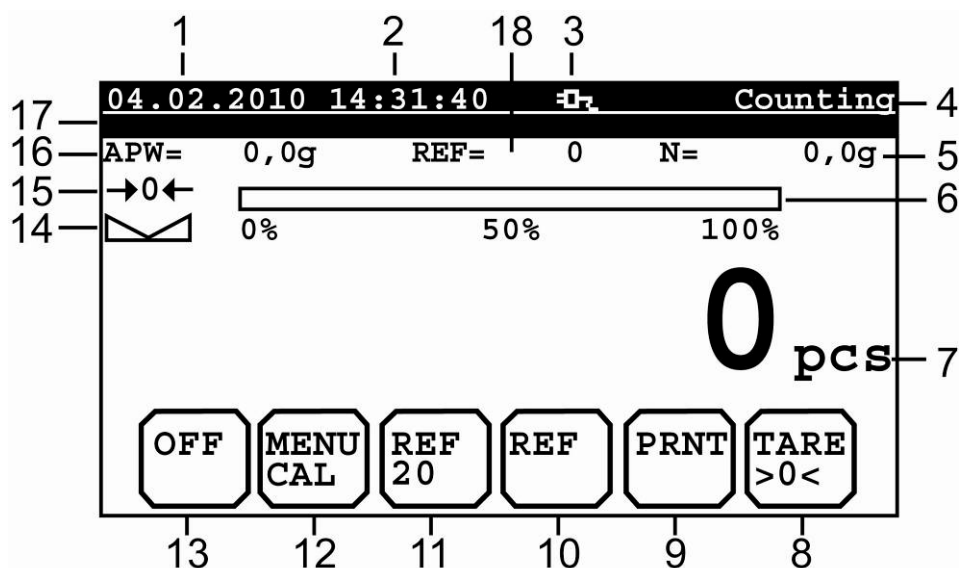


6.2 Provozní režim „Vážení“



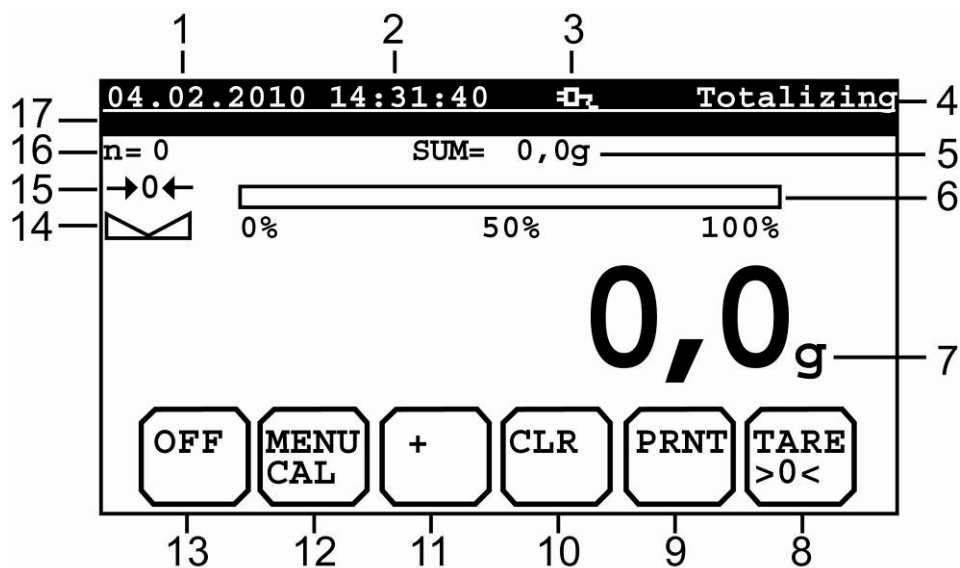
Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	Hodnota táry
6	Ukazatel rozsahu
7	Jednotka zobrazované hodnoty
8	Tlačítko tárování/nulování
9	Tlačítko výtisku
10	Tlačítko menu
11	Tlačítko „Vypnout“
12	Stabilní stav váhy
13	Zobrazení nulové polohy
14	Hodnota brutto
15	Informační řádek pro uživatele, popis apod.

6.3 Provozní režim „Počítání kusů“



Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	Hodnota netto
6	Ukazatel rozsahu
7	Jednotka zobrazované hodnoty
8	Tlačítko tárování/nulování
9	Tlačítko výtisku
10	Tlačítko volby množství REF (referenční)
11	Tlačítko potvrzení nastavené hodnoty REF
12	Tlačítko menu (paměťové buňky)
13	Tlačítko „Vypnout“
14	Stabilní stav váhy
15	Zobrazení nulové polohy
16	Hmotnost kusu
17	Informační řádek pro uživatele, popis apod.
18	Referenční množství

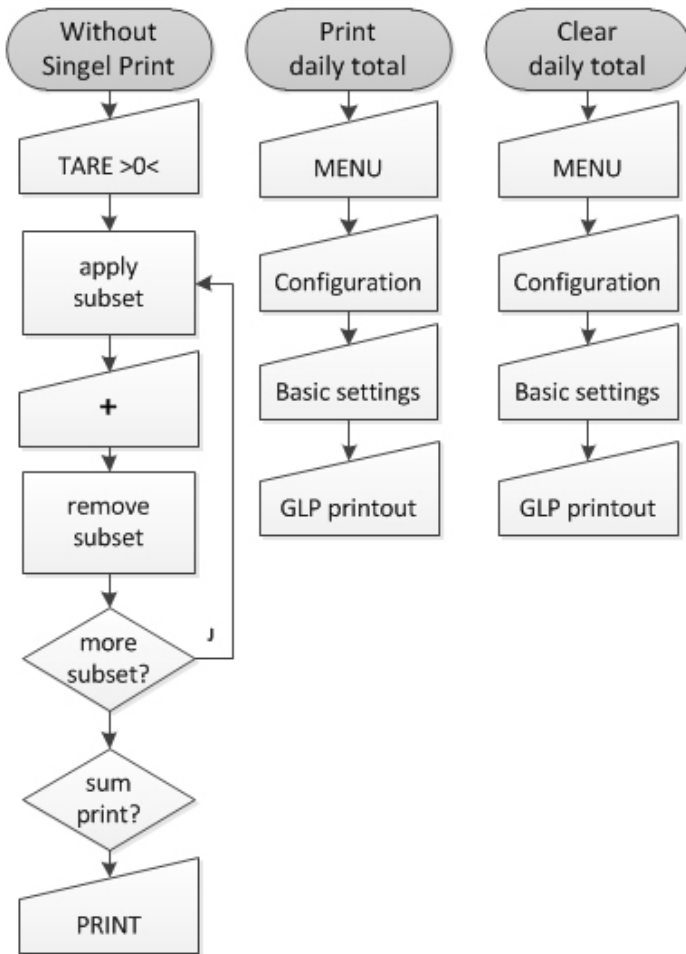
6.4 Provozní režim „Vytváření součtů“



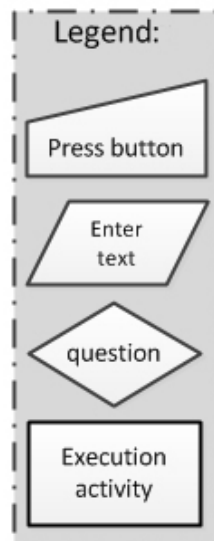
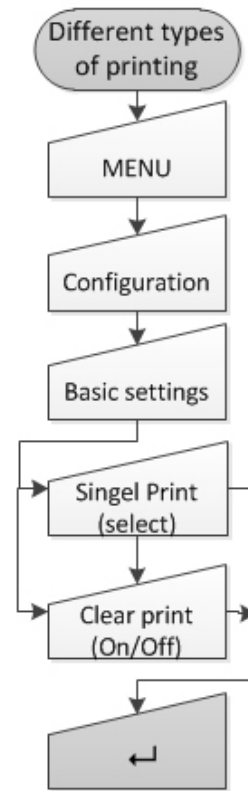
Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	Hodnota součtu
6	Ukazatel rozsahu
7	Jednotka zobrazované hodnoty
8	Tlačítko tárování/nulování
9	Tlačítko výtisku
10	Tlačítko vymazávání
11	Tlačítko přičítání
12	Tlačítko menu (paměťové buňky)
13	Tlačítko „Vypnout“
14	Stabilní stav váhy
15	Zobrazení nulové polohy
16	Počet položek
17	Informační řádek pro uživatele, popis apod.

Select Operating mode in basic settings Nr.G14/3

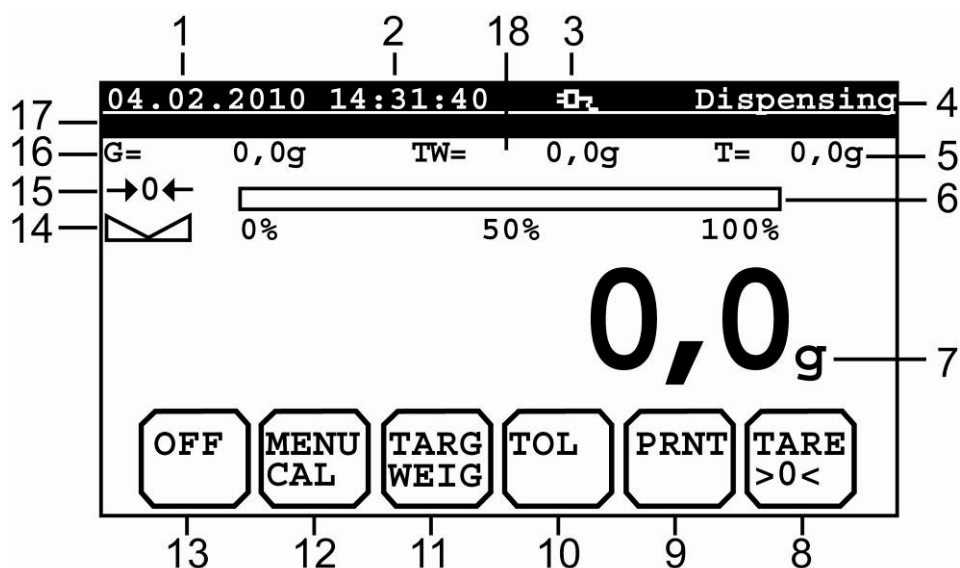
Totalizing



Before setting Totalizing



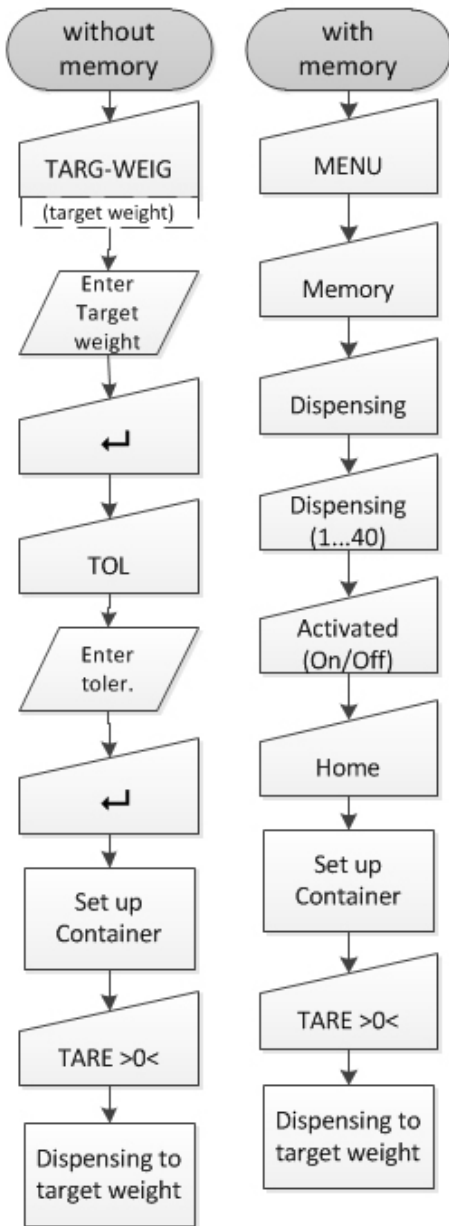
6.5 Provozní režim „Dávkování“



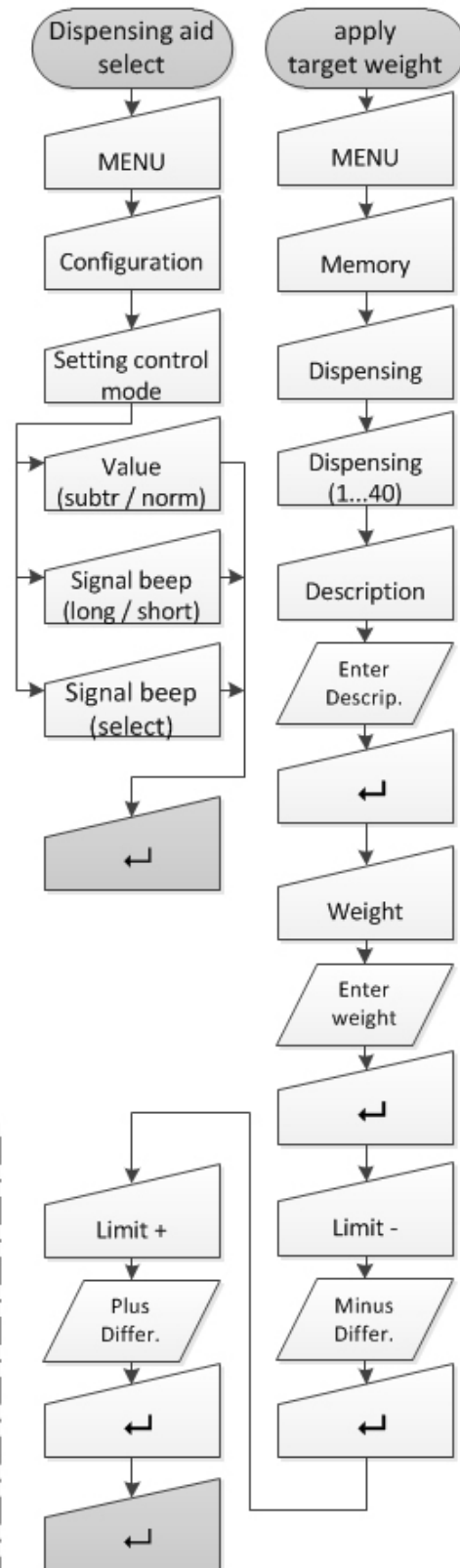
Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	Hodnota táry
6	Ukazatel rozsahu cílové hmotnosti
7	Jednotka zobrazované hodnoty
8	Tlačítko tárování/nulování
9	Tlačítko výtisku
10	Nastavení tolerance
11	Nastavení cílové hmotnosti
12	Tlačítko menu (paměťové buňky)
13	Tlačítko „Vypnout“
14	Stabilní stav váhy
15	Zobrazení nulové polohy
16	Hodnota brutto
17	Informační řádek pro uživatele, popis apod.
18	Nastavená hodnota cílové hmotnosti

Select Operating mode in basic settings Nr.G14/7

Dispensing



Before setting Dispensing



Legend:

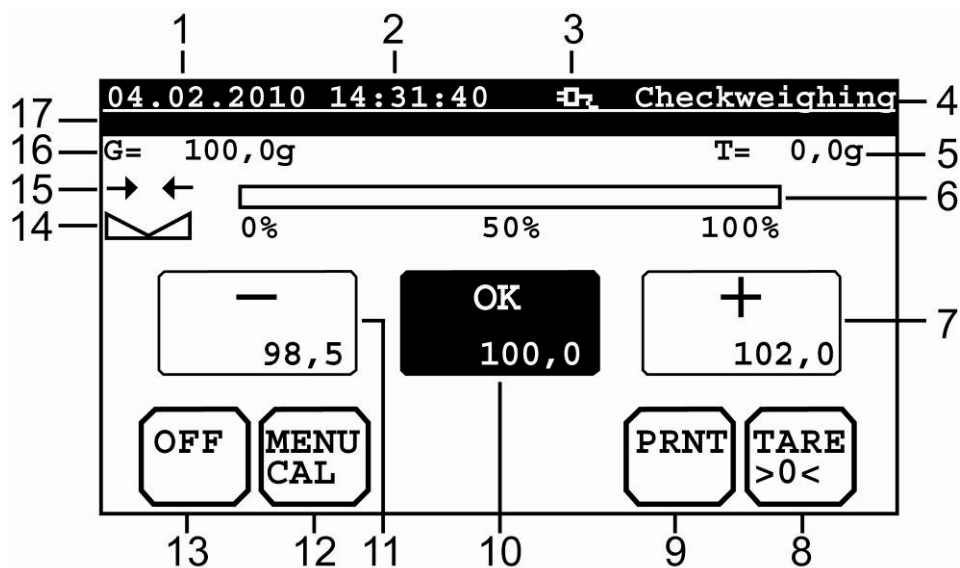
Press button

Enter text

question

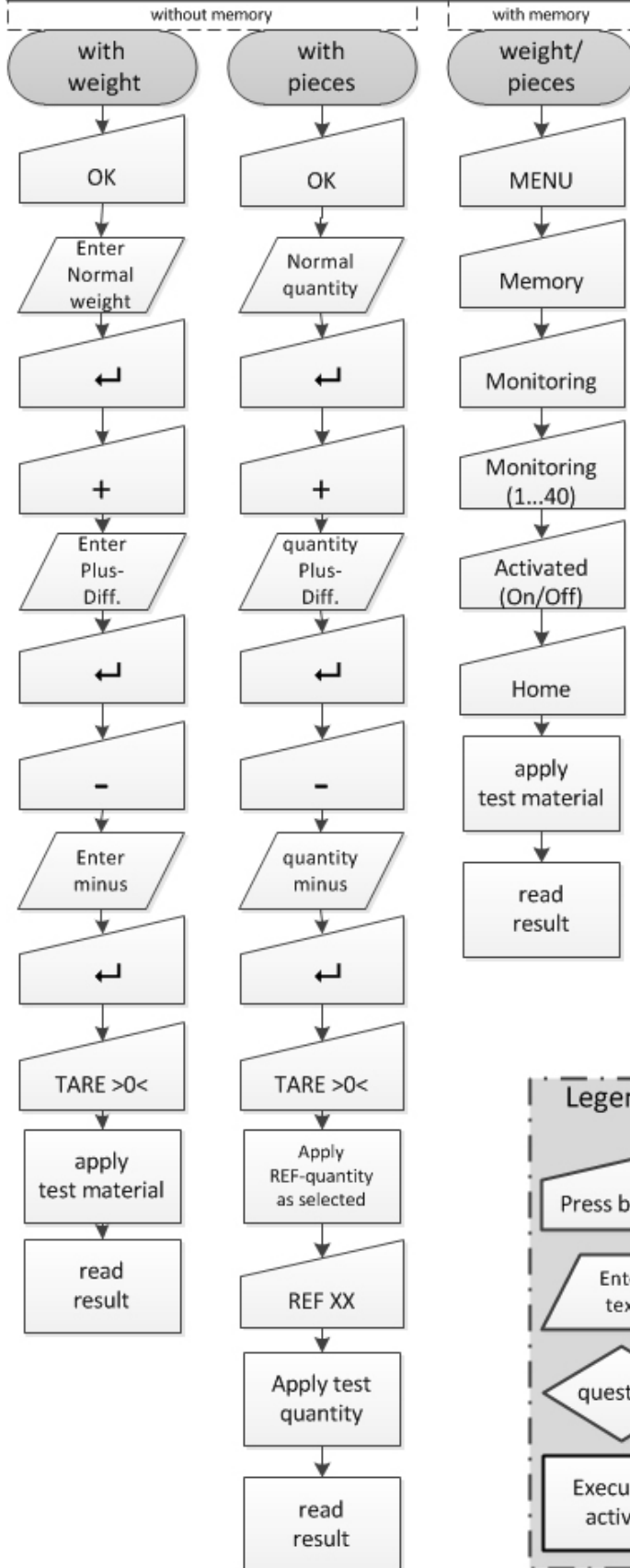
Execution activity

6.6 Provozní režim „Kontrolní vážení“

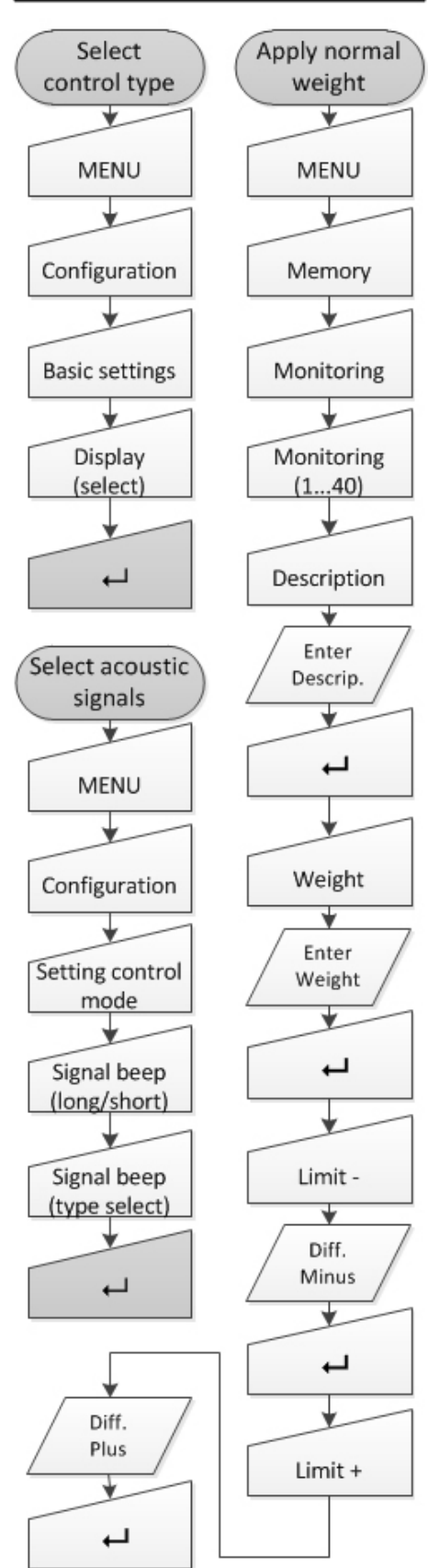


Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	Hodnota táry
6	Ukazatel rozsahu
7	Nastavení /zobrazení plusové hodnoty tolerance
8	Tlačítko tárování/nulování
9	Tlačítko výtisku
10	Nastavení /zobrazení cílové hodnoty
11	Nastavení /zobrazení minusové hodnoty tolerance
12	Tlačítko menu (paměťové buňky)
13	Tlačítko „Vypnout“
14	Stabilní stav váhy
15	Zobrazení nulové polohy
16	Hodnota brutto
17	Informační řádek pro uživatele, popis apod.

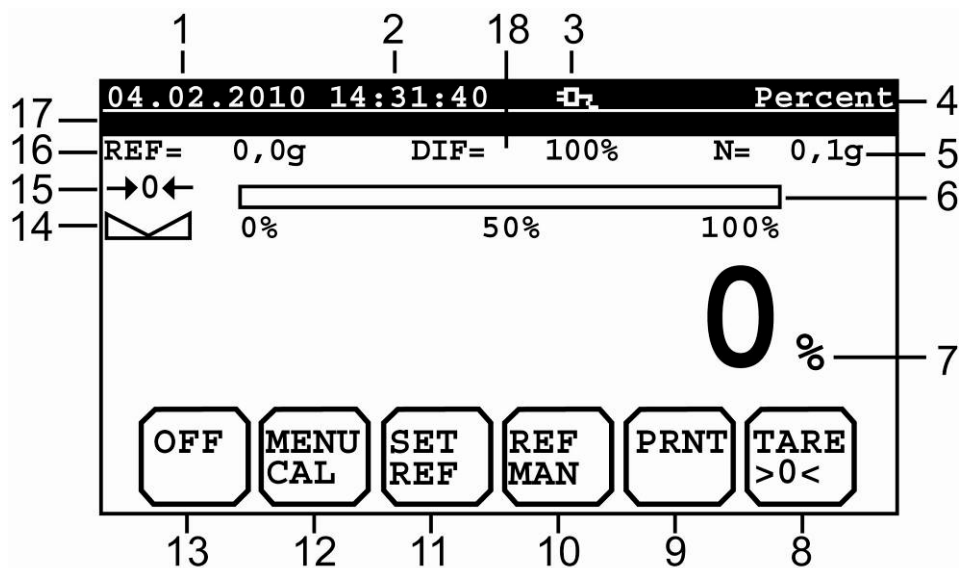
Select Operating mode in basic settings Nr.G14/5
Checkweighing



Basic setting
Checkweighing



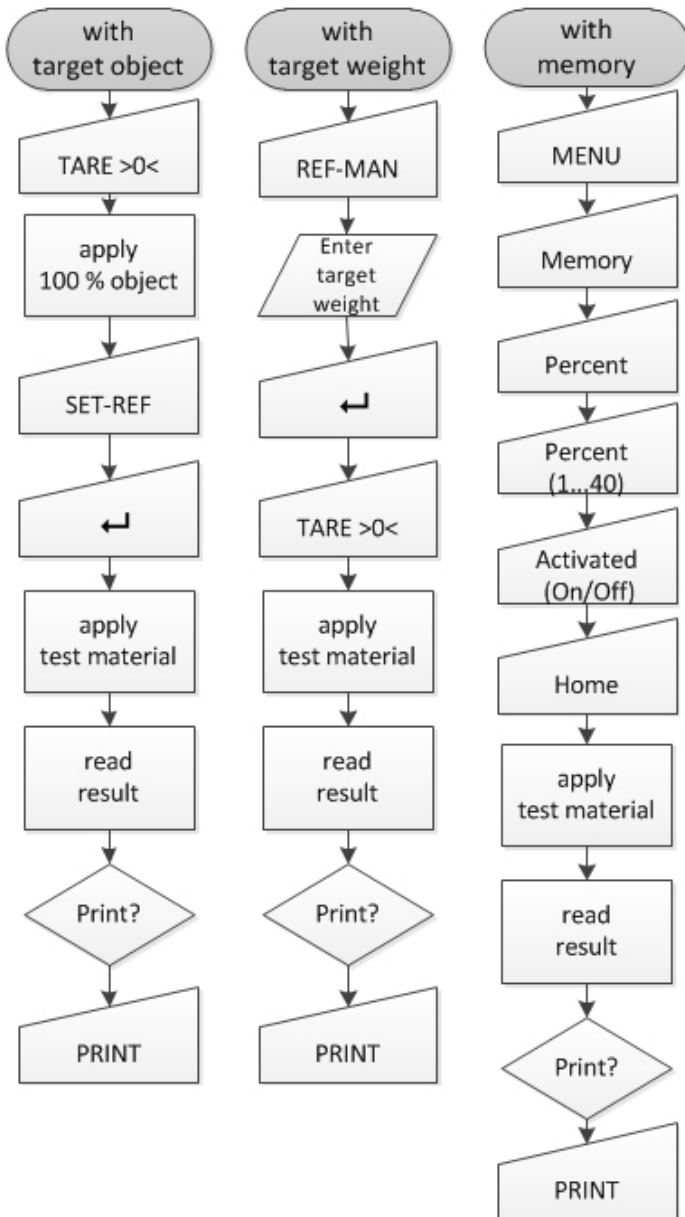
6.7 Provozní režim „Procentní vážení”



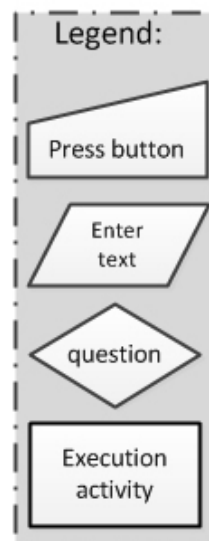
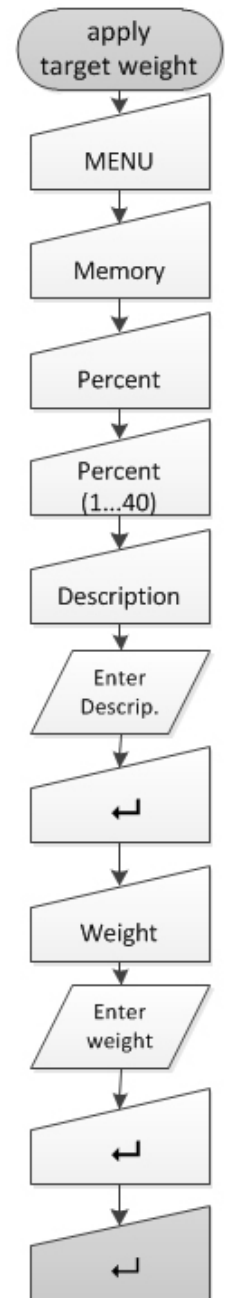
Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	Hodnota netto
6	Ukazatel rozsahu
7	Jednotka zobrazované hodnoty
8	Tlačítko tárování/nulování
9	Tlačítko výtisku
10	Nastavení hmotnosti REF (referenční)
11	Potvrzení nastavené hmotnosti
12	Tlačítko menu (paměťové buňky)
13	Tlačítko „Vypnout”
14	Stabilní stav váhy
15	Zobrazení nulové polohy
16	Hmotnost REF (referenční)
17	Informační řádek pro uživatele, popis apod.
18	Procentní rozdíl

Select Operating mode in basic settings Nr.G14/6

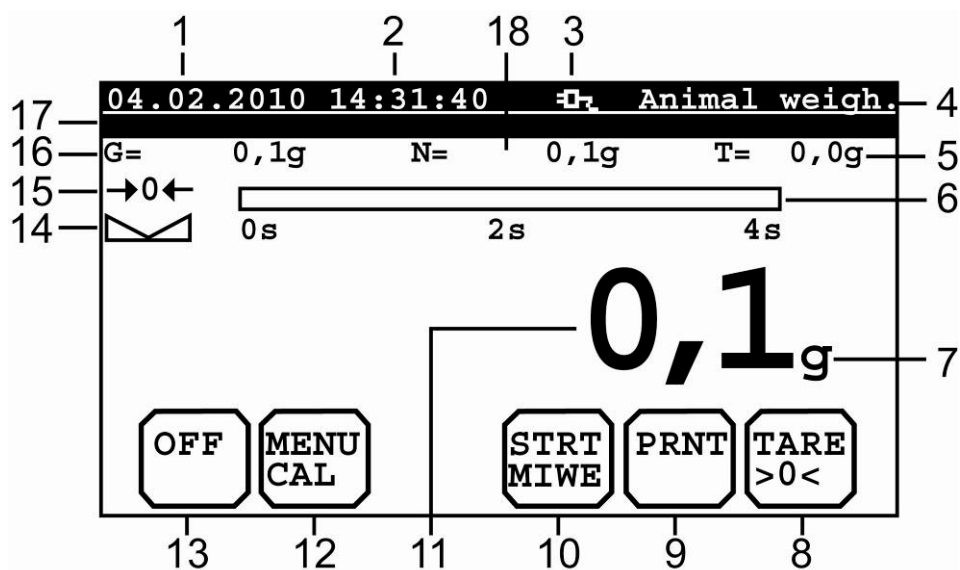
Percent



Before setting Percent



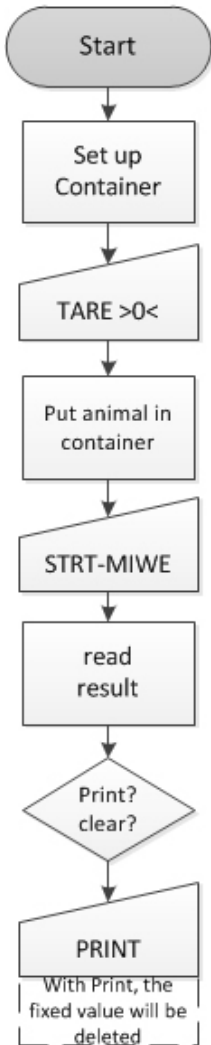
6.8 Provozní režim „Vážení zvířat“



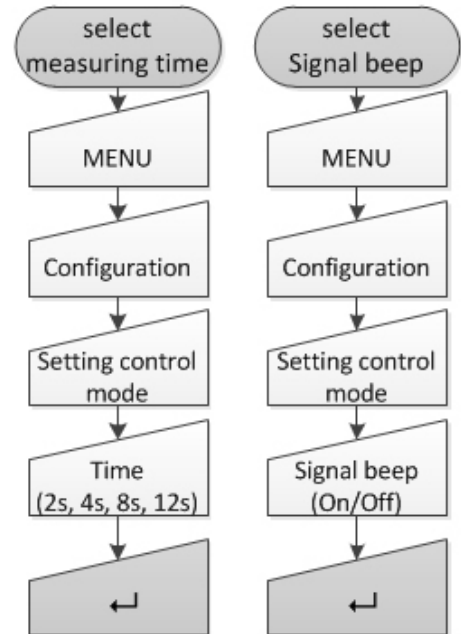
Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	Hodnota táry
6	Doba měření
7	Jednotka zobrazované hodnoty
8	Tlačítko tárování/nulování
9	Tlačítko výtisku / vymazávání průměrné hodnoty
10	Start měření
11	Průměrná hodnota vážení zvířat
12	Tlačítko menu (paměťové buňky)
13	Tlačítko „Vypnout“
14	Stabilní stav váhy
15	Zobrazení nulové polohy
16	Hodnota brutto
17	Informační řádek pro uživatele, popis apod.
18	Hodnota netto

Select Operating mode in basic settings Nr.G14/8

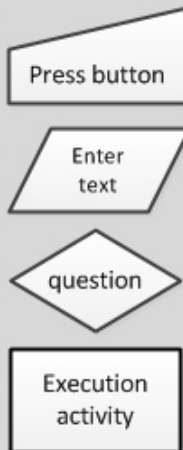
Animal weighing



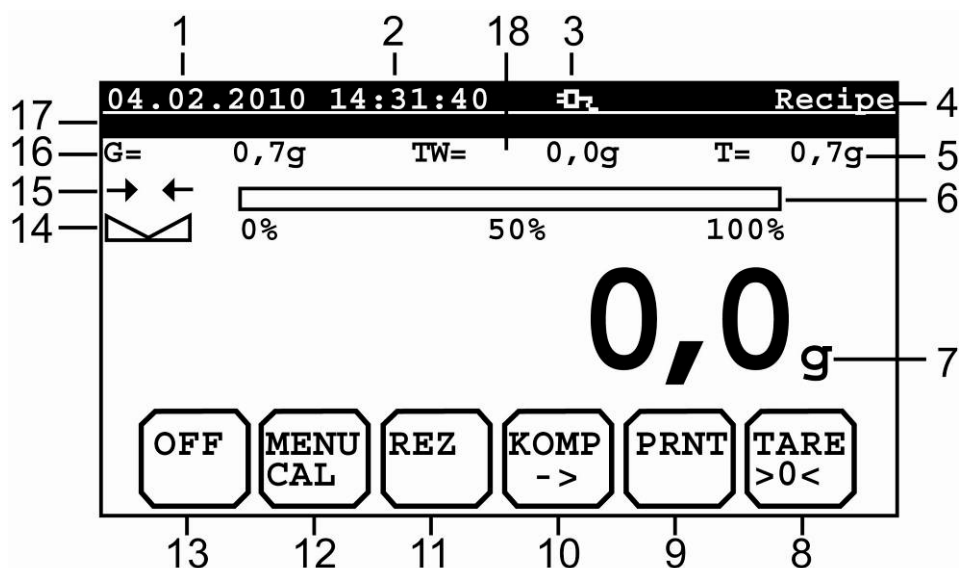
Before setting Animal weighing



Legend:



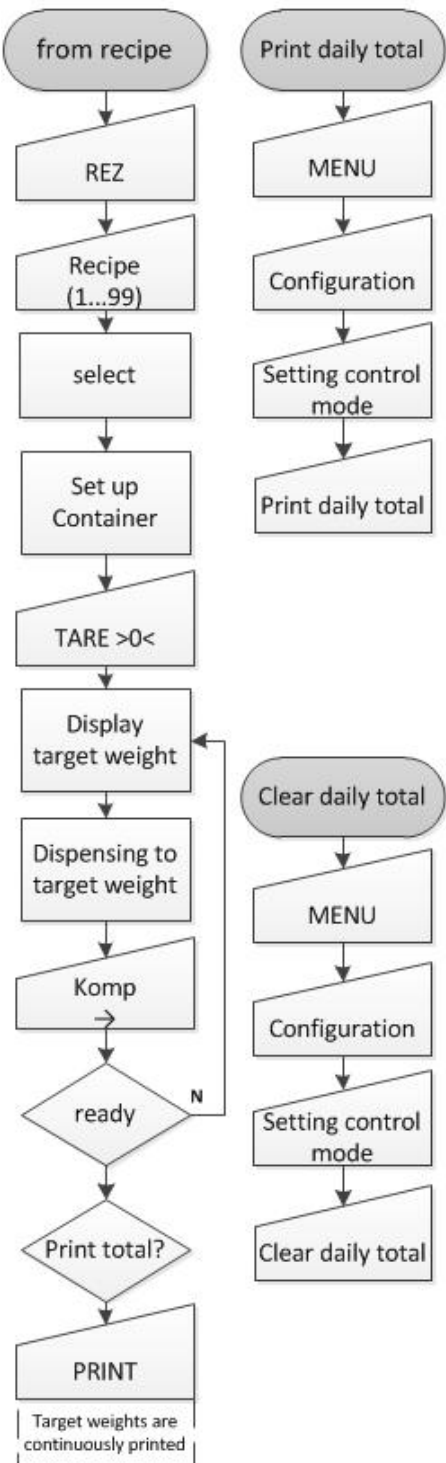
6.9 Provozní režim „Komponentní vážení“



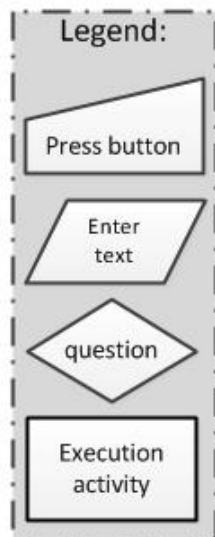
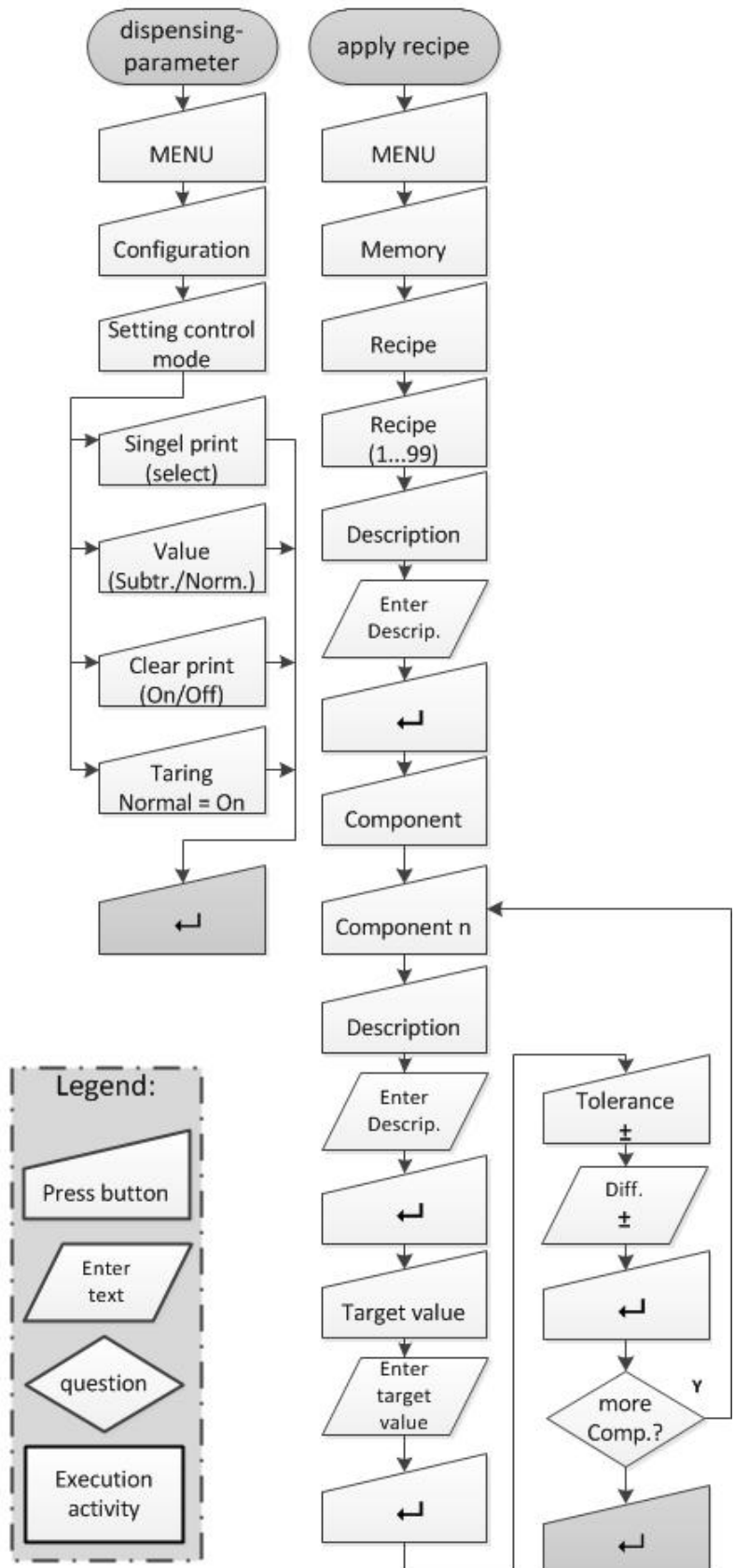
Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	Hodnota táry
6	Ukazatel rozsahu
7	Jednotka zobrazované hodnoty
8	Tlačítko tárování/nulování
9	Tlačítko výtisku
10	Potvrzení komponenty / převzetí nové cílové hmotnosti
11	Volba receptury
12	Tlačítko menu (paměťové buňky)
13	Tlačítko „Vypnout“
14	Stabilní stav váhy
15	Zobrazení nulové polohy
16	Hodnota brutto
17	Informační řádek pro uživatele, popis apod.
18	Hodnota cílové hmotnosti

Select Operating mode in basic settings Nr. G 14/4

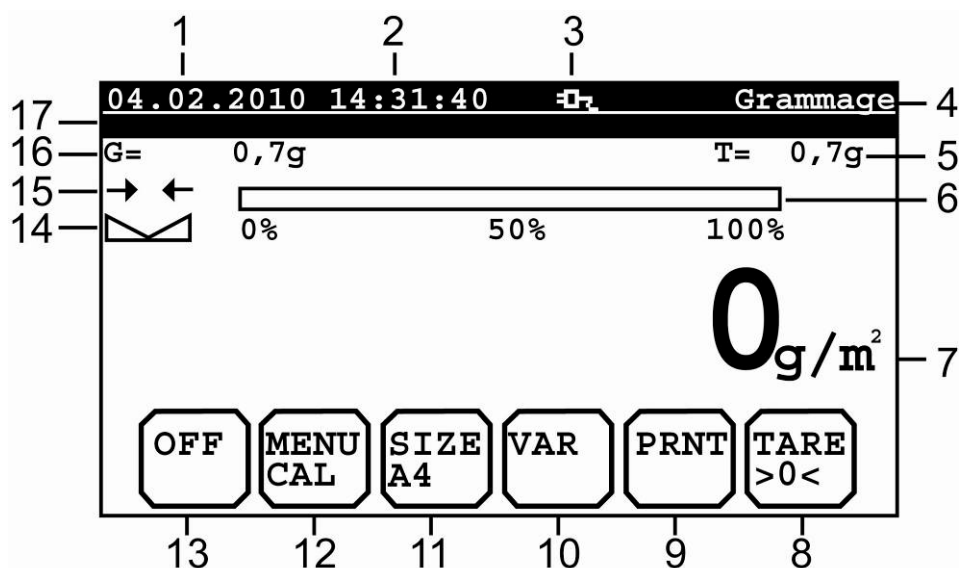
Recipe



Basic setting Recipe SW: TE-1.00.10

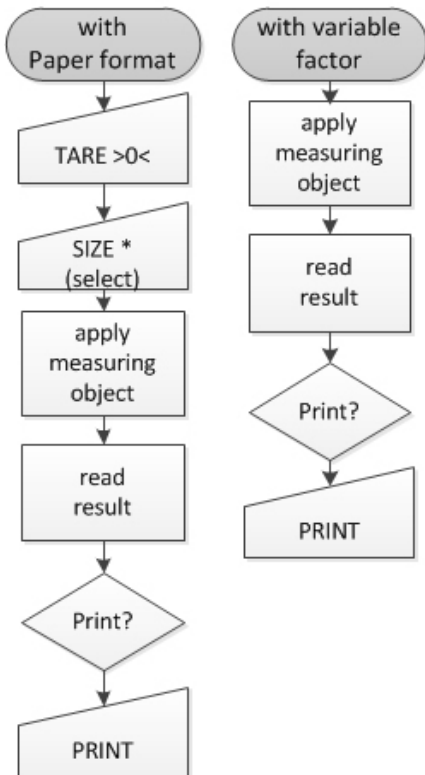


6.10 Provozní režim „Vážení papírových archů“

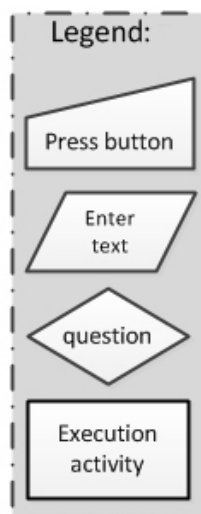
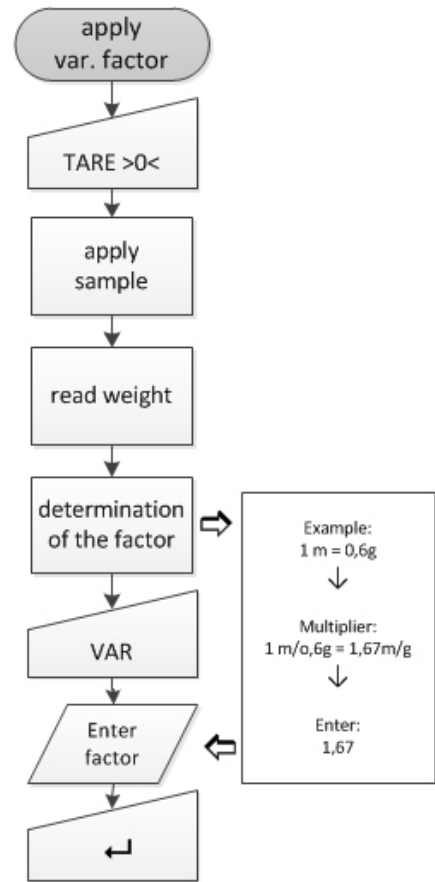


Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	Hodnota táry
6	Ukazatel rozsahu
7	Jednotka zobrazované hodnoty
8	Tlačítko tárování/nulování
9	Tlačítko výtisku
10	Nastavení proměnného součinitele
11	Volba formátu papíru
12	Tlačítko menu (paměťové buňky)
13	Tlačítko „Vypnout“
14	Stabilní stav váhy
15	Zobrazení nulové polohy
16	Hodnota brutto
17	Informační řádek pro uživatele, popis apod.

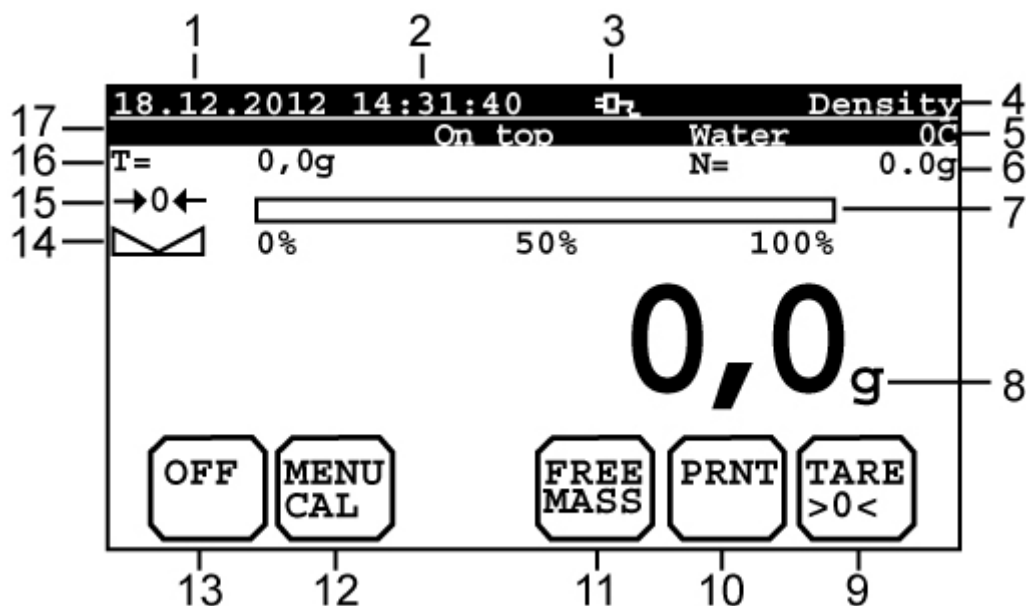
Select Operating mode in basic settings Nr.G14/9
Grammage



Basic setting Grammage



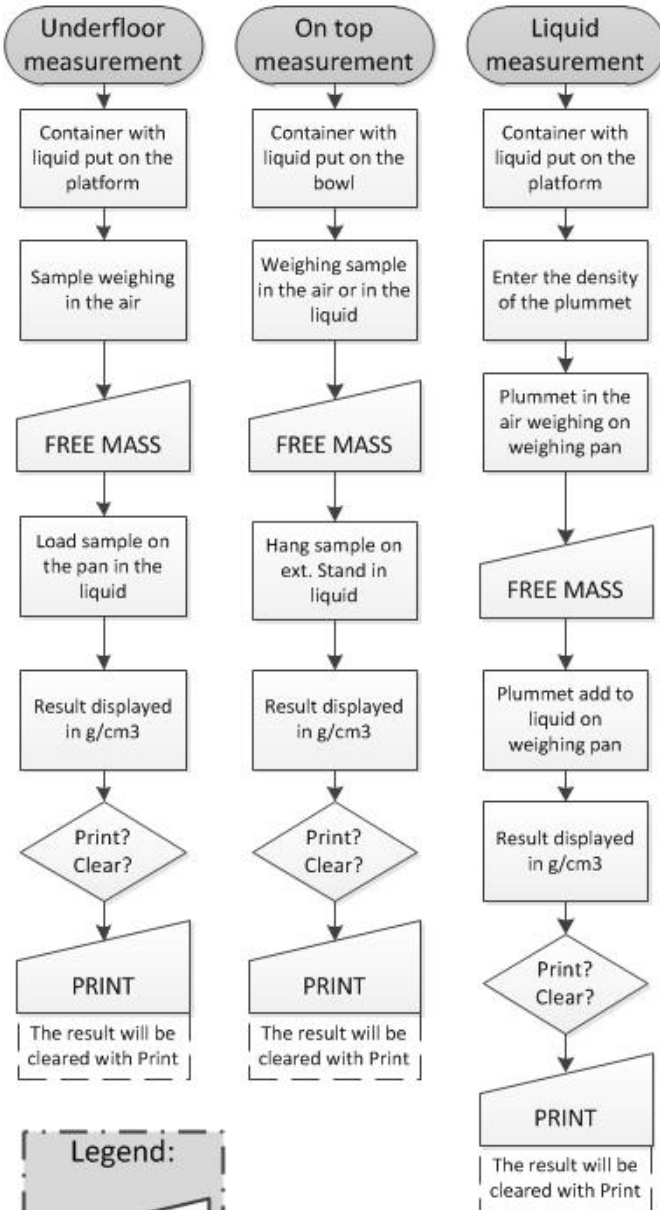
6.11 Provozní režim stanovení Hustoty



Zobrazení	Označení
1	Datum
2	Hodina
3	Provoz na baterie nebo na síť
4	Provozní režim
5	zkušební zařízení / teplota vody
6	Hodnota netto
7	Ukazatel rozsahu
8	Jednotka zobrazované hodnoty
9	Tlačítko tárování/nulování
10	Tlačítko vyjádření a smazat hodnotu hustoty
11	Tlačítko kritériem pro potvrzení
12	Tlačítko menu (paměťové buňky)
13	Tlačítko „Vypnout“
14	Stabilní stav váhy
15	Zobrazení nulové polohy
16	Hodnota táry
17	Informační řádek pro uživatele, popis apod.

Select Operating mode in basic settings Nr. G 14/10
- Only for balances with density set -

Density



Legend:

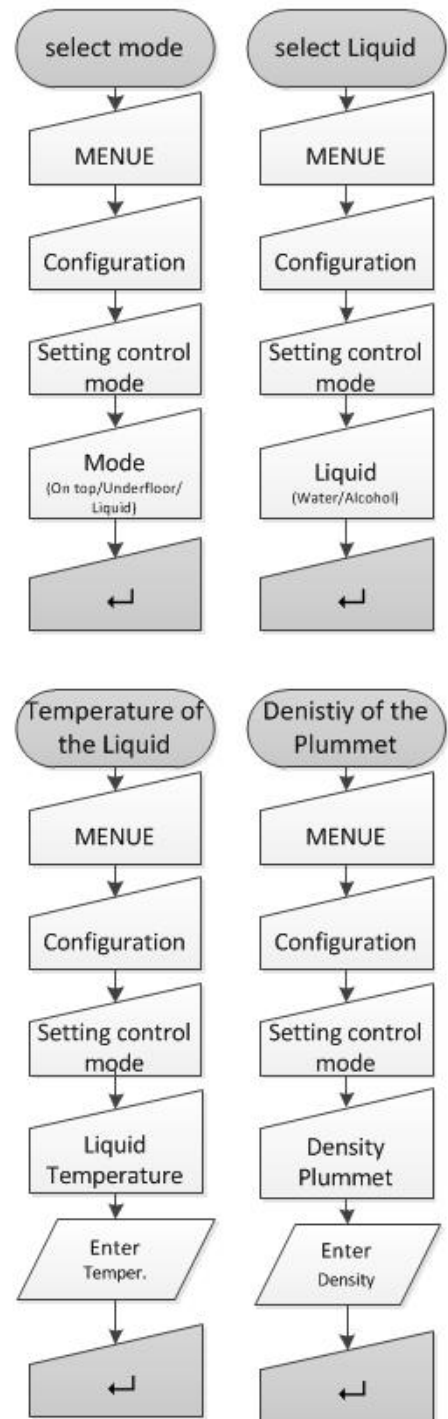
Press button

Enter text

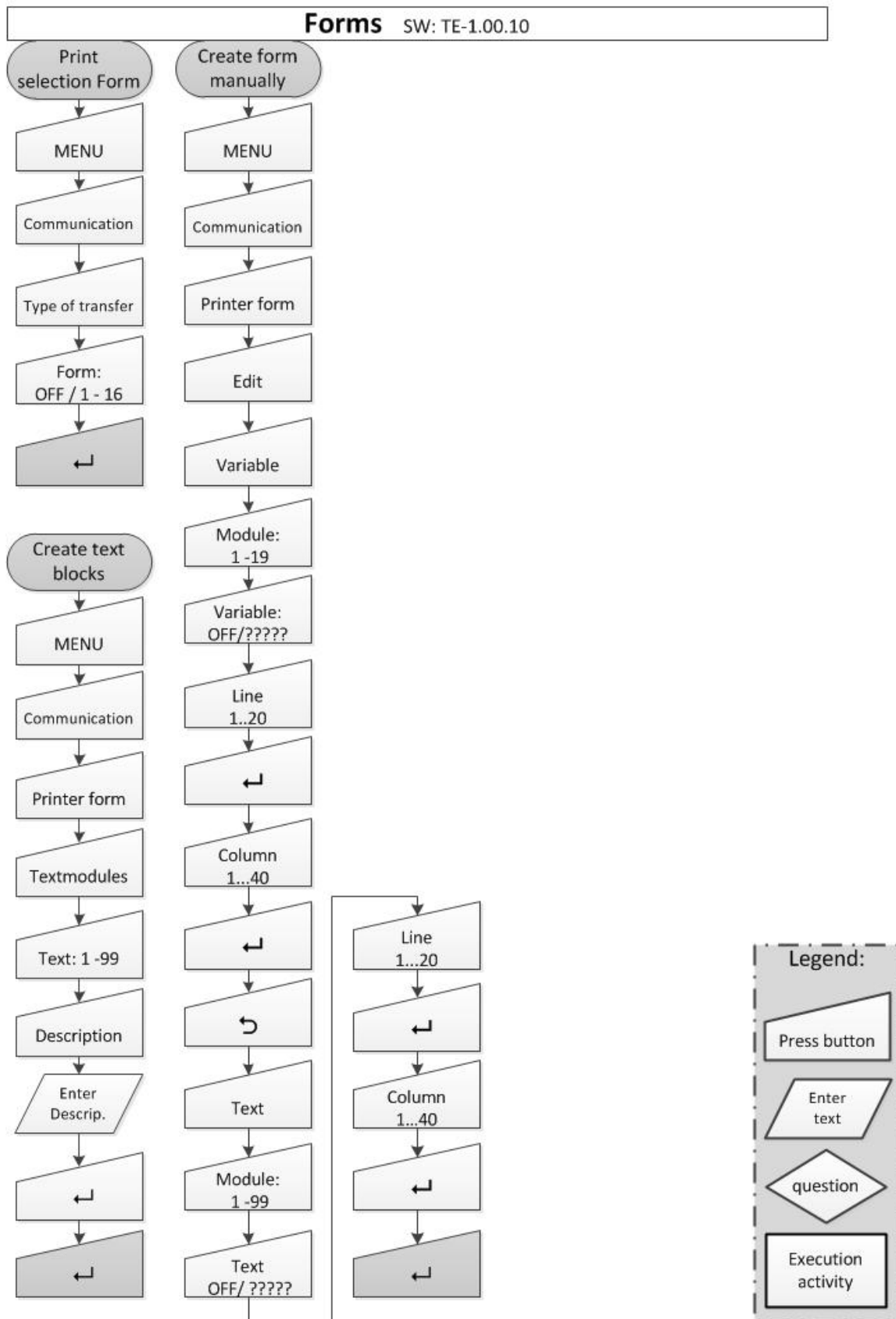
question

Execution activity

Basic setting Density

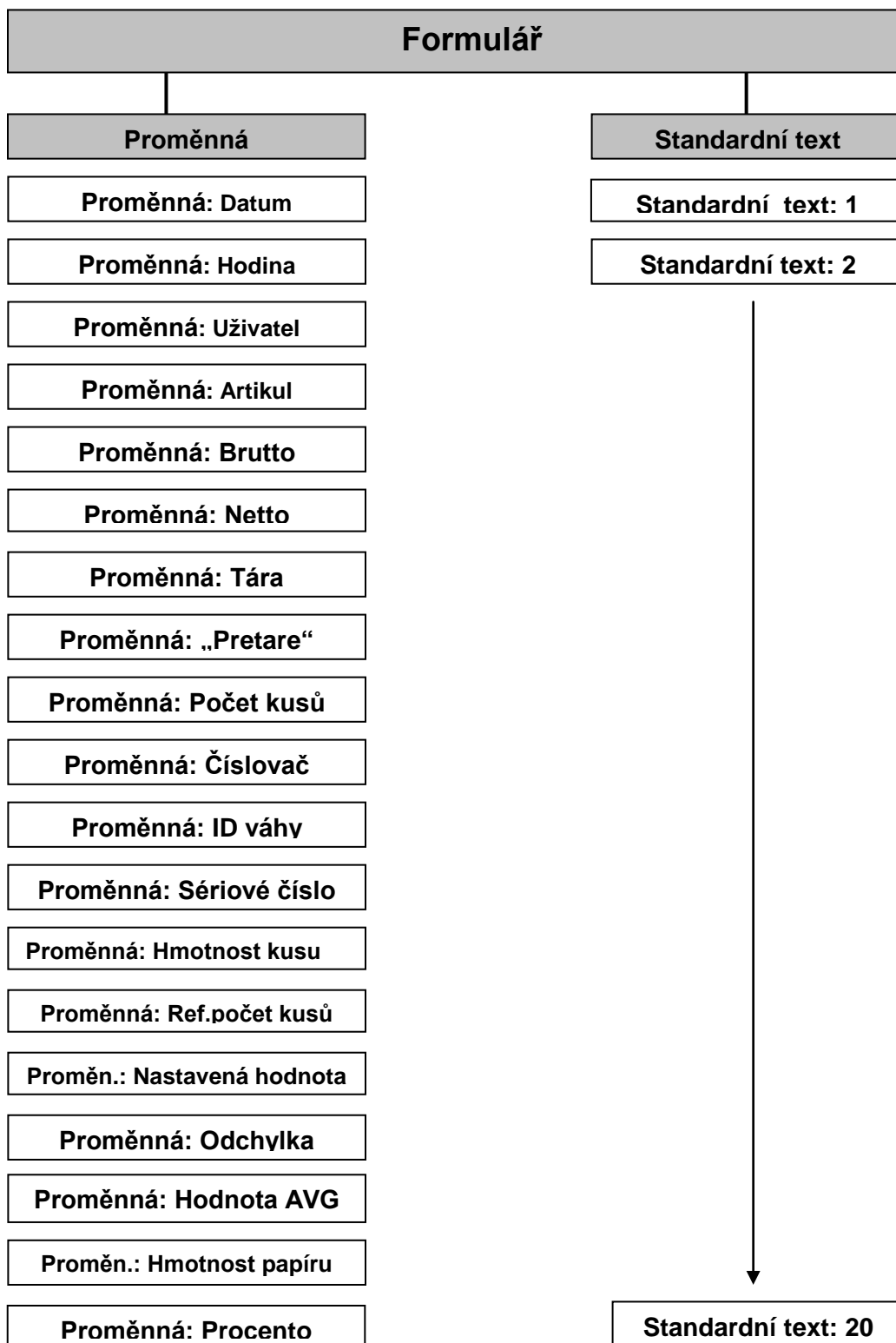


6.12 Provozní režim vstupů



7 Výstupní formulář

7.1 Obsah formuláře



7.2 Návrh formuláře

Proměnná

Proměnná: Brutto

Aktivace: Zapnuta

Řádek 2

Sloupec 1

Výtisk „Brutto” řádek 2 / sloupec 1

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 1. řádek
1500,0 g xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 2. řádek

Výtisk „Brutto” řádek 2 / sloupec 12

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 1. řádek
xxxxxxxxxxxx1500,0 g xxxxxxxx 2. řádek

Standardní text

Standardní text 1

Aktivace: Zapnuta

Řádek 2

Sloupec 1

Označení „Brutto”

Výtisk „Obsah označení”
řádek 2 / sloupec 1

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 1. řádek
Brutto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 2. řádek

Kombinace standardního textu a proměnné

Standardní text „Brutto:”–řádek 2 / sloupec 1
Proměnná „Hodnota brutto”–řádek 2/ kolumna 12

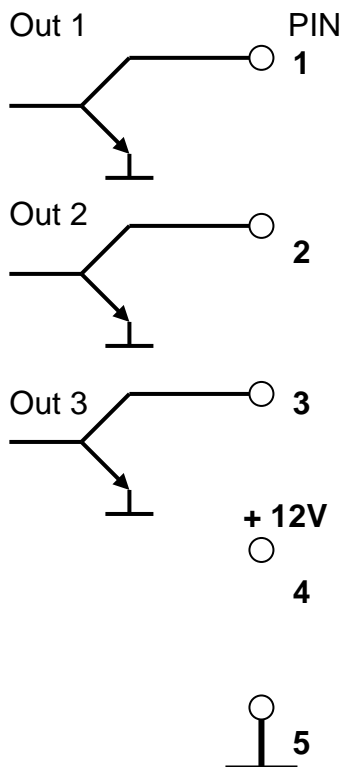
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 1. řádek
Brutto: xxx1500,0 g xxxxxxxxxxxx 2. řádek

x = mezery

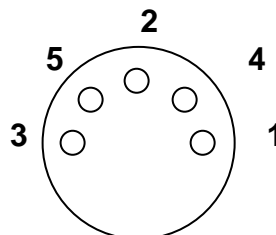
- Pole „řádek ” a „sloupec” slouží k nastavení pozice tisku.
- Pole „proměnná ” slouží k nastavení stanovených možností tisku.
- Pole „standardní text” slouží k nastavení textu ve výtisku.
- Pole „označení” slouží ke vstupu textu jako kupř. brutto, tára, netto, kusy před zobrazovanou hodnotou
- Pole „aktivace: zapnuta” slouží ke vkomponování daného řádku do formuláře.

8 Rozhraní

8.1 Digitální výstup I/O – otevřené kolektory (pouze FKT/IKT)



Diodová zástrčka 5 pol.
Typ Masei 5100 S provedení D



Provozní parametry: $V_{cmax} = 35 \text{ V DC}$
 $I_{cmax} = 80 \text{ mA DC}$

Out 1 = Limit 1

Out 2 = Limit 2

Out 3 = Limit 3

8.2 Rozhraní RS 232 C

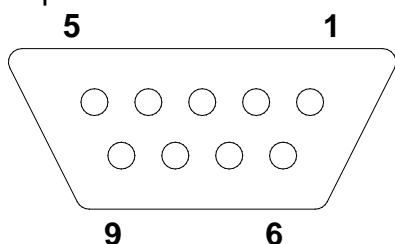
Technické údaje:

8-bitový kód ASCII

- 1 start bit , 8 údajových bitů, 1 stop bit, neparitní;
- volitelná přenosová rychlost: 2400, 4800, 9600 baudů (nastavení od výrobce) a 19200 baudů;
- požadovaná zásuvka Sub-D, 9-pólová;
- bezporuchový provoz rozhraní zaručuje pouze vhodné vedení firmy KERN (max. 2 m).

Struktura pinů výstupní zástrčky (čelní pohled)

Zástrčka Sub-D 9-pólová



Pin 2: Výstup údajů
(Transmit datum)

Pin 3: Vstup údajů
(Receive datum)

Pin 5: Uzemnění
(Signal ground)

8.3 Rozhraní RS 232C

Výstup údajů pomocí rozhraní RS 232C

Obecné informace

Podmínkou přenosu údajů mezi váhou a periferním zařízením (kupř. tiskárna, počítač, ...) je nastavení stejných parametrů rozhraní pro obě zařízení (kupř. rychlost přenosu, parita, ...).

8.3.1 4 způsoby výstupu údajů pomocí rozhraní RS 232C

Výstup údajů pomocí tlačítka PRINT

Tisk následuje po zmáčknutí tlačítka PRINT.

Parametry AUTOPRINT a Dauer-PRINT musí být vypnuty.

AUTOPRINT (výstup údajů po zatížení váhy hmotností)

Nastavení AUTOPRINT se nachází v posloupnosti PRINTER a je možno v rámci této posloupnosti předmětné nastavení zapnout nebo vypnout. V případě, když nastavení AUTOPRINT je aktivní, je aktuální hodnota vážení vysílána rozhraním RS 232 po odtížení váhy a po jejím opětovném zatížení a docílení stavu stability.

Dauer-PRINT (kontinuální výstup údajů)

Nastavení Dauer-PRINT se nachází v posloupnosti PRINTER a je možno v rámci této posloupnosti předmětné nastavení zapnout nebo vypnout. V případě, když nastavení Dauer-Print je aktivní, je aktuální hodnota vážení vysílána rozhraním RS 232 kontinuálně.

Výstup údajů za pomoci dálkového řízení

Instrukce dálkového řízení váhy na bázi ASCII umožňuje zprovoznění níže uvedených funkcí váhy (ukončení vždy instrukcí CR, LF!):

- t Tárování
- w Řadovým rozhraním vysílá váha hodnotu vážení (rovněž nestabilní).
- s Řadovým rozhraním vysílá váha stabilní hodnotu vážení.

Po vstupu jednoho z těchto znaků „w” nebo „s” jsou údaje vysílané váhou tisknuty kontinuálně mezi znaky.

8.3.2 Popis přenosu údajů

Struktura každého přenosu je následující:

Bit.Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	N	N	N	N	N	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	0	•	0	0
Bit.Nr.	21	22	23	24	25	26														
	E	E	E	E	CR	LF														

- N = Číslovač
- B* = Mezera nebo v případě symbolu % vytárování váhy v oblasti nuly.
- B, 0, , g = Mezera nebo hodnota vážení s jednotkou, v závislosti na zatížení váhy.
- E = Jednotkou
- CR = Carriage Return
- LF = Line Feed

8.4 Tiskárna

Řadové rozhraní RS 232 umožňuje zapojení tiskárny. Výtisk obsahuje hmotnost v gramech. V režimu počítání kusů se tiskne počet kusů nebo hodnota vážené hmotnosti.

V režimu procentního vážení se tiskne hodnota vážené hmotnosti v procentech nebo v jednotkách váhy.

Výtisk po zmáčknutí tlačítka PRINT.

Číslovač umožňuje průběžné číslování výtisků.

Po vypnutí váhy nebo po použití funkce CLEAR se hodnota číslovače vynuluje.

8.5 Vážení pod podlahou

Předměty, které vzhledem k jejich velikosti nebo tvaru nelze na misku váhy umístit, je možno zvážit pomocí metody podpodlažního vážení.

Postup vážení:

- Vypnout váhu.
- Obrátit váhu (nezatěžovat při tom desku váhy).
- Vyjmout záslepku z podstavce váhy.
- Zavěsit háček k vážení pod podlahou.
- Umístit váhu nad otvorem.
- Zavěsit vážený materiál na háček a provést vážení.

! Pozor !

Háček k vážení pod podlahou musí být přiměřeně pevný (nebezpečí přetržení). V průběhu vážení se pod zátěží nesmí nacházet nic, co by se mohlo poškodit.

! Upozornění !

Po ukončení vážení pod podlahou je nutno opět uzavřít otvor v podstavci váhy (ochrana před prachem).

9 Údržba, utilizace

9.1 Čištění

Před zahájením čištění musí být váha odpojena od zdroje napájení.

K čištění nelze použít agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla atd.), váhu je nutné čistit utěrkou při použití jemného mýdlového louhu. Voda nesmí proniknout dovnitř a po ukončení čištění je nutné vytřít váhu do sucha měkkou utěrkou.

Volně ležící zbytky vzorků/prachu je možné opatrně odstranit pomocí štětce nebo pomocí ručního vysavače.

Rozsypaný vážený materiál je nutné ihned odstranit.

9.2 Udržování provozního stavu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat v provozu pouze zaškolení pracovníci, autorizováni firmou KERN.

Před otevřením musí být váha odpojena od sítě.

9.3 Utilizace

Utilizaci obalu a zařízení je nutné provést v souladu s předpisy platnými v provozovaném místě.

10 Pomoc v případě malých poruch

V případě výskytu jiných oznámení chyb váhu vypnout a opět zapnout a poté vážení opakovat.

Pomoc:

Porucha

Možná příčina

Nesvítí zobrazení hmotnosti.

- Váha není zapnuta.
- Přerušení spojení se sítí (poškozen napájecí kabel).
- Sít' není pod napětím

Zobrazení hmotnosti není stabilní

- Průvan/pohyby vzduchu
- Vibrace stolu/podloží
- Deska váhy má kontakt z okolním tělesem
- Elektromagnetické pole/statický náboj (volit jiné provozní místo /pokud je to možné vypnout zařízení způsobující poruchu)

Výsledek vážení zřetelně chybný

- Ukazatel váhy není vynulován
- Nesprávná kalibrace.
- Silné teplotní výkyvy.
- Elektromagnetické pole/statický náboj (volit jiné provozní místo /pokud je to možné vypnout zařízení způsobující poruchu)

V případě výskytu jiných oznámení chyb váhu vypnout a opět zapnout. Pokud se oznámení chyby opakuje, nutno se obrátit na výrobce.

11 Prohlášení o shodě



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433-9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Prohlášení o shodě

EC-Konformitätserklärung
EC- Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC- Declaração de conformidade
EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC- Prohlášení o shode
ЕС-Заявление о соответствии

D	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manif estamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit- verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Electronic Balance: KERN FKT / IKT / PKT

EU Directive	Standards
2004/108/EC	EN 55011: 2009/A1:2010 EN 55022: 2010/AC:2011 EN 61000-3-2 :2006-04 + A1 : 2009 + A2 : 2009 EN61000-3-3 :2008 EN 55024: 2010 EN45501 :1992-10+AC :1993-08 OIML R 76-1 :2006
2006/95/EC	EN60950

Datum 08.04.2013
Date

Ort der Ausstellung 72336 Balingen
Place of issue

Signatur
Signature

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH
Geschäftsführer
Managing director

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0
Fax +49-[0]7433/9933-149, E-Mail: info@kern-sohn.com, Internet: www.kern-sohn.com