



Interiérové digitální hodiny řady DC

Digitální hodiny řady DC jsou vysoce odolné hodiny určené pro použití v interiérech. Univerzální vlastnosti vyhoví požadavkům na většinu běžných aplikací. Displej složený ze 7segmentových LED zobrazovačů vysoké svítivosti zaručuje výbornou čitelnost ze všech úhlů pohledu. Možnost výběru z více barev LED displeje a výšky číslic. Displej zobrazuje čas, datum, teplotu a funkci stopky pro měření času. Rám hodin je zhotoven z hliníkových eloxovaných profilů. Antireflexní krycí plexisklo zabraňuje odleskům a zlepšuje čitelnost. Možnost jednostranného nebo dvoustranného provedení. Různé možnosti montáže a synchronizace pro univerzální použití.



Základní vlastnosti

- výška číslic 20, 57, 75, 100, 180 nebo 250 mm, odpovídající čitelnosti na vzdálenost přibližně 9, 25, 32, 40, 70 nebo 100 m
- 7segmentový LED pro zobrazení času a datumu
- barva číslic červená, pravá zelená, modrá, žlutá, bílá nebo zelená
- ruční nebo automatické nastavení intenzity svitu LED zobrazovačů
- možnost střídavého zobrazování času, datumu a teploty s nastavitelnou dobou zobrazení jednotlivých údajů

Konstrukce

- jednostranné nebo dvoustranné provedení
- nástěnná montáž (pouze pro jednostranné hodiny), stropní závěs nebo boční konzola
- pro model DC.20 možnost montáže do panelu nebo do skříně rack
- rám hodin z hliníkových eloxovaných profilů v černé nebo stříbrné barvě, na přání jakýkoliv odstín RAL
- jednoduchá a časově úsporná montáž prostřednictvím zadního krytu, který slouží současně jako kotevní plech, stačí zacvaknout a zajistit šroubem
- konstrukční hloubka 39/78 mm u jednostranného či dvoustranného provedení
- antireflexní přední krycí plexisklo zabraňuje odleskům a zlepšuje čitelnost
- pracovní teplota 0 až + 50°C
- modely DC.20, DC.57, DC.75 a DC.100 jsou k dispozici s krytím IP 40, krytí IP 54 nebo IP 65 na zakázku
- modely DC.180, DC.250 jsou k dispozici ve speciálním rámu hloubky 66 mm, krytí IP 40, IP 65 na zakázku

Hodiny

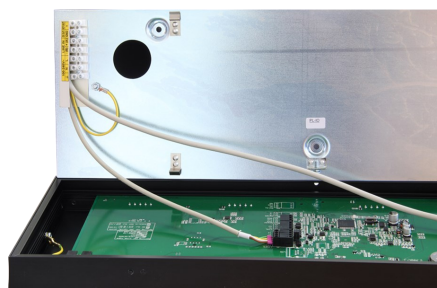
- zobrazení času (12 nebo 24 hodinový cyklus), formát čtyřmístný (HH:MM) nebo šestmístný (HH:MM^{SS} nebo HH:MM SS)
- zobrazení datumu, formát čtyřmístný (DD:MM) nebo šestmístný (DD:MM^{RR} nebo DD.MM. RR)
- zobrazení teploty ve °C nebo °F
- možnost připojení dvou teplotních čidel
- možnost střídavého zobrazení času, datumu a teploty s nastavitelnou dobou zobrazení jednotlivých údajů
- možnost konfigurace libovolné časové zóny

Stopy

- načítání od nuly, měří do 24 hodin
- odečítání od nastavené hodnoty se zastavením na nule, s automatickým restartem nebo čítáním do mínusu
- zobrazení mezičasů, "zmrazení displeje", kumulovaný mezičas
- čítání po minutě, sekundě nebo 1/100 sekundy
- ovládání dálkovým IR ovladačem nebo klávesnicí
- možnost připojení dalšího displeje
- souběžně možnost přepnutí do režimu zobrazení času a datumu, případně teploty

Doplňky

- přijímač satelitního signálu GPS
- přijímač radiosignálu DCF 77
- dálkový IR ovladač
- klávesnice k ovládání stopek
- teplotní čidlo IP 66 (kabel 3 nebo 30 m)
- teplotní čidlo s RS 485 interface (pro SI variantu)
- teplotní čidlo s Ethernet interface (pro NTP, PoE a WiFi variantu)
- čidlo pro měření tlaku, teploty a vlhkosti s RS 485 interface (pro SI variantu)
- inteligentní snímač teploty, relativní vlhkosti a tlaku s připojením na Ethernet (pro NTP, PoE a WiFi varianty)



odnímatelný zadní kryt se svorkovnicí



detail rámu

Ovládání

- nastavení parametrů hodin a času se provádí pomocí dálkového IR ovladače nebo 2 tlačítka, která jsou umístěna na horní části rámu hodin
- autonomní krystalová časová základna s možností synchronizace signálem DCF77 nebo GPS
- lze připojit více digitálních hodin na jeden přijímač DCF nebo GPS v jedné řadě
- napájení ze sítě, široký rozsah vstupního napětí 100-240VAC, volitelně 24 VDC nebo 12 VDC, u NTP varianty možnost napájení přes PoE (IEEE 802.3af)
- zálohování RTC s lithiovou baterií (kromě PoE / PoEclass variant), superkapacitor na přání

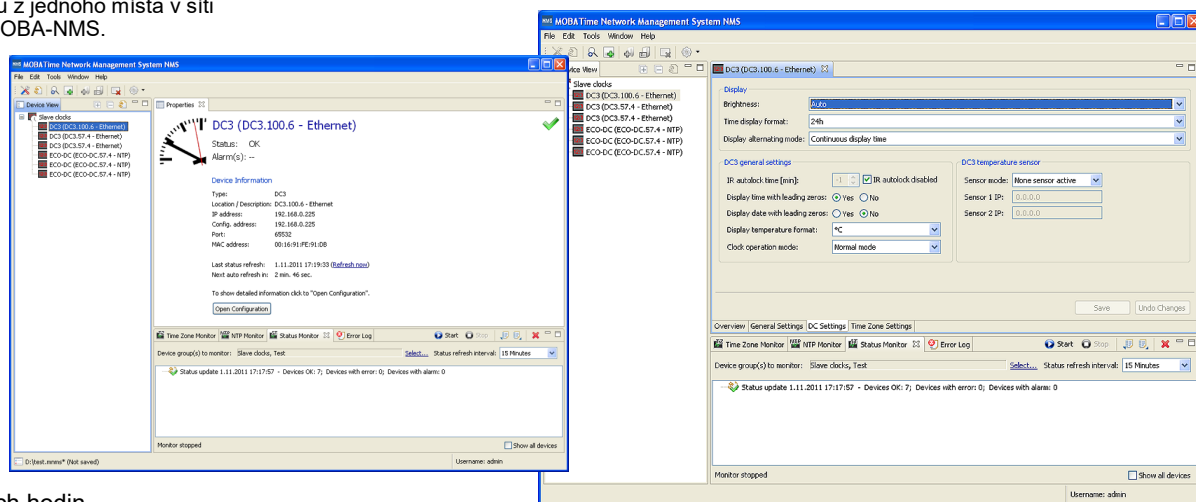
Pro NTP, PoE a WiFi varianty:

- DHCP / manuální nastavení parametrů hodin nebo nastavení přes telnet
- při použití DHCP jsou síťové parametry přiděleny automaticky serverem DHCP
- konfigurace/ monitorování prostřednictvím MOBA-NMS software nebo SNMP protokolu
- update firmware na dálku prostřednictvím sítě pomocí protokolu TFTP
- NTP a PoE varianty IPv6 ready

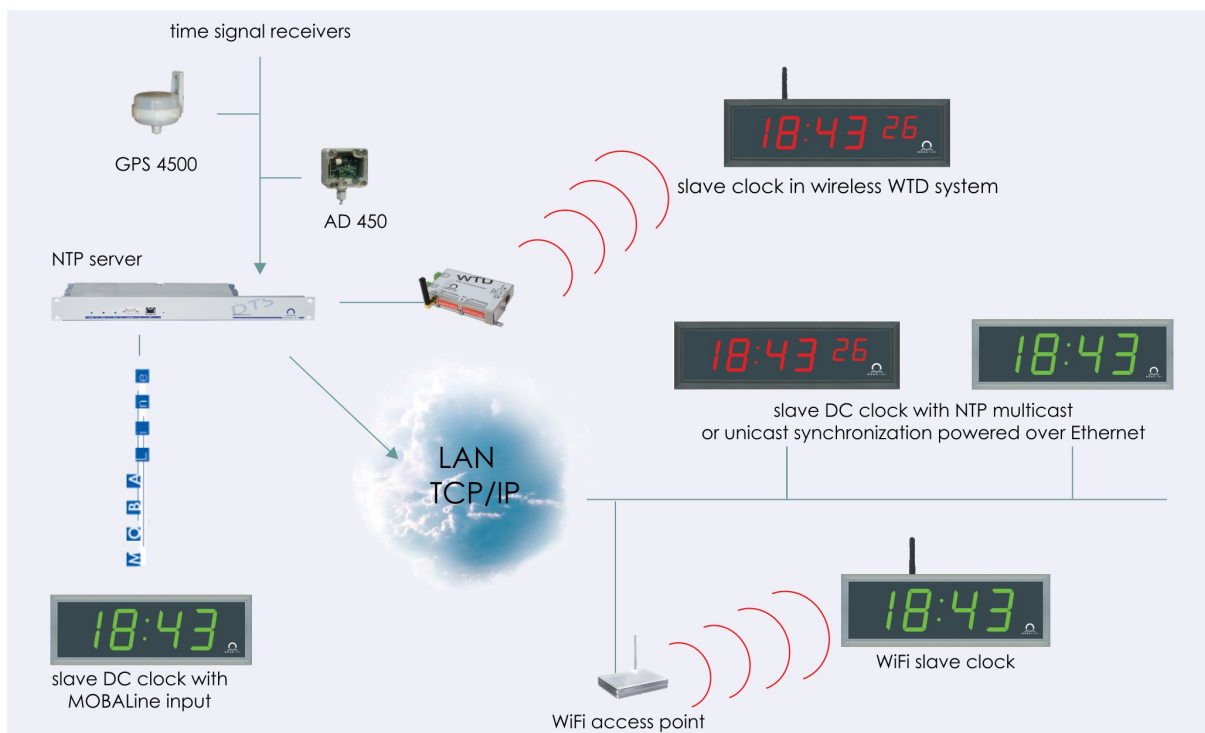
Možnosti synchronizace

- DCF77
- GPS
- MOBALine
- NTP prostřednictvím Ethernet nebo WiFi (IEEE 802.11b/g)
- IRIG-B
- (ne)polarizované $\pm 12-30$ VDC (minutové, půlminutové nebo sekundové pulsy)
- RS 232
- RS 485
- sériový kód MOBATIME

Konfiguraci, monitorování a správu celého systému jednotného času z jednoho místa v síti umožňuje software MOBA-NMS.



Řízení podružných hodin



DC • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9

1

Výška číslic

20 mm (výška prvních 4 číslic)	20
20 mm (výška všech 12 číslic)	20x
57 mm (výška prvních 4 číslic)	57
57 mm (výška všech 6 číslic)	57x
75 mm (výška prvních 4 číslic)	75
75 mm (výška všech 6 číslic)	75x
100 mm (výška prvních 4 číslic)	100
100 mm (výška všech 6 číslic)	100x
180 mm (výška prvních 4 číslic)	180
180 mm (výška všech 6 číslic)	180x
250 mm (výška prvních 4 číslic) ¹	250
250 mm (výška všech 6 číslic) ¹	250x

2

Počet číslic

čtyřmístné hodiny	4
šestimístné hodiny	6
dvanáct číslic (pouze pro DC.20)	12

3

Barva displeje

červená	R
pravá zelená	PG
modrá	B
zelená	G
žlutá	Y
bílá	W

4

Verze

jednostranné hodiny	N
dvoustranné hodiny	D

5

Montáž

nástěnná montáž (pro jednostranné hodiny)	N
stropní závěs (standardně 5, 10, 30, 50 cm)	S
boční konzola	B
montáž do panelu (pouze pro DC.20)	F
montáž do racku (pouze pro DC.20)	R



Příklad objednávky:

DC.100x.6.R.N.N.NTP.RAL9005

Digitální hodiny, 7segmentový displej, výška všech číslic 100 mm, 6 číslic, zobrazují hodiny, minuty a sekundy (HH:MM:SS), resp. den, měsíc a rok (DD.MM.RR), červený displej, jednostranné, zavěšení na stěnu, síťová varianta, synchronizace NTP, napájení 230 VAC, černý rám.

6

Varianta

standardní varianta - autonomní / MBL / (ne) polarizované	STD
standardní varianta s vestavěným interface RS 232, RS 485, IRI-G-B (pro DC.20 pouze RS 485)	SI
Ethernet varianta, synchronizace protokolem NTP, napájení 230 VAC	NTP
Ethernet varianta, synchronizace protokolem NTP, napájení PoE	PoE
Ethernet varianta, synchronizace protokolem NTP, napájení PoE (IEEE 802.3af-Class 3)	PoE _{class}
WiFi 2,4GHz, podporuje update firmware a MOBA-NMS, synchronizace protokolem NTP (není dostupné pro DC.20)	WiFi
WiFi 2,4/5GHz, podporuje update firmware a MOBA-NMS, synchronizace protokolem NTP (není dostupné pro DC.20)	WiFi5
WiFi 2,4GHz, nepodporuje update firmware a MOBA-NMS, synchronizace protokolem NTP (není dostupné pro DC.20)	WiFi/S
Integrovaný GPS přijímač s externí magnetickou anténou ²	GPS

7

Barva rámu

černá	RAL9005
stříbrná	RAL9006
barva rámu na zakázku	RALxxxx

8

Zvláštní volby

napájení 18 - 56 VDC	VDC
napájení 12 - 16 VDC	VDC 12V
interní relé	REL
interní relé + FW pro spínací funkce	REL-IP
displej složený ze SMD LED diod	SL
baterie RTC se superkapacitorem po dobu 12 hodin	SC
krytí IP 54 (nelze u modelu DC.180, DC.250)	IP 54
krytí IP 65	IP 65

9

Příslušenství

dálkový IR ovladač	IR
přijímač radiosignálu DCF 77	AD 650
anténa pro vestavěný GPS přijímač s magnetickým uchycením (pro GPS verzi součást dodávky)	ANT
přijímač satelitního signálu GPS včetně antény	GPS 4500
klávesnice SK na ovládání stopek, kabel 5 m	SK
teplotní čidlo	TP

Pozn.: ¹ Model DC.250 je dostupný pouze s volbou SL - displej složený ze SMD LED diod.

² Nelze pro model DC.57x.6, DC.75.4 a DC.180

Digitální LED hodiny řady DC

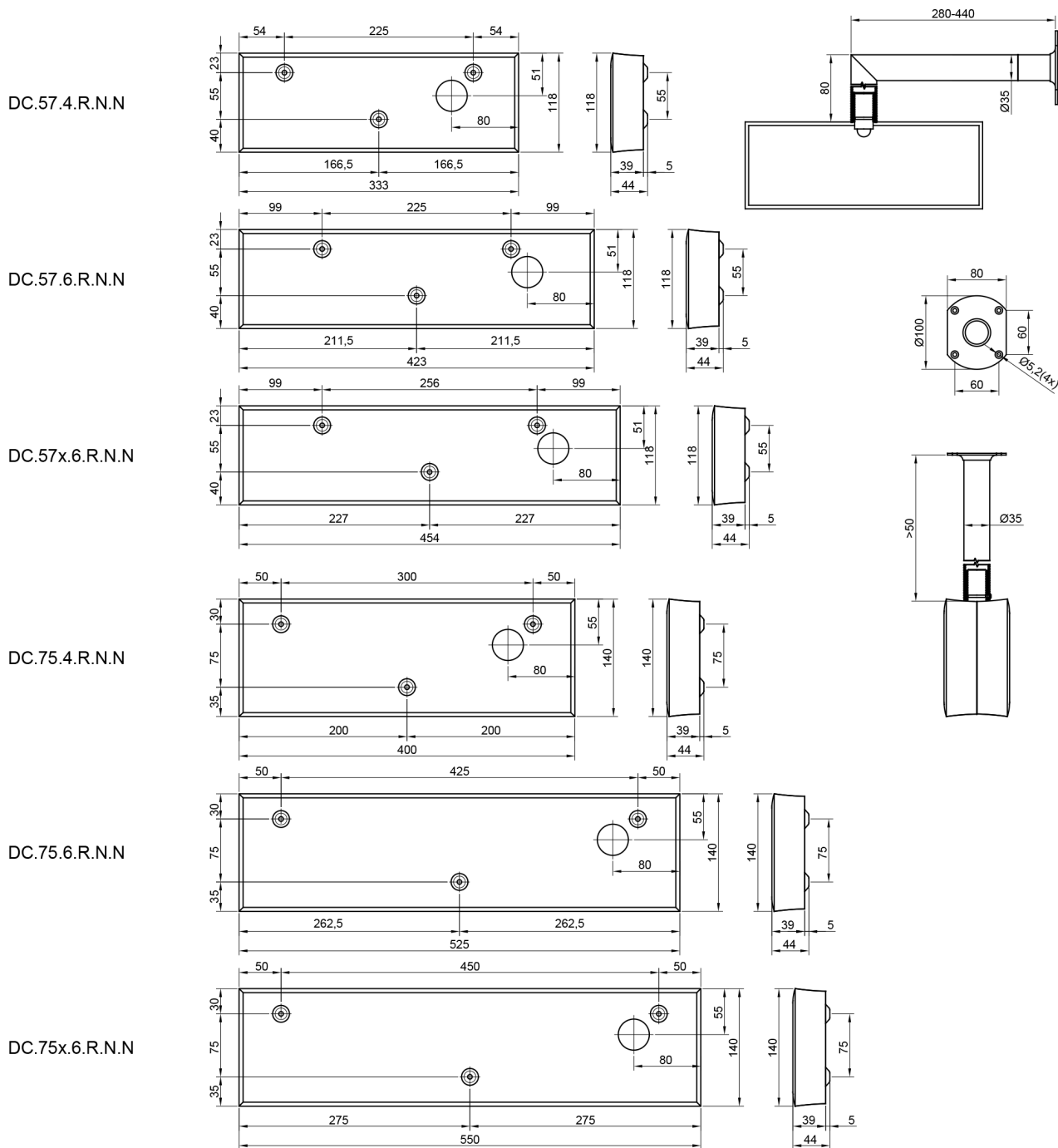
Technické údaje		DC.20.6...F	DC.20x.12...R	DC.57.4	DC.57.6	DC.57x.6	DC.75.4	DC.75.6	DC.75x.6	DC.100.4	DC.100.6	DC.100x.6	DC.180.4	DC.180.6	DC.180x.6	DC.250.4.SL	DC.250x.6.SL
Displej	výška číslic [mm]	20/14	20	57	57/38	57	75	75/57	75	100	100/57	100	180	180/100	180	250	250
	počet číslic	4+2	12	4	4 + 2	6	4	4 + 2	6	4	4 + 2	6	4	4 + 2	6	4	6
Formát zobrazení času a data	HH : MM DD. MM			✓			✓			✓			✓			✓	
	HH : MM ^{SS} DD. MM. ^{RR}	✓			✓			✓			✓			✓			
	HH : MM : SS DD.MM.RR		✓			✓			✓			✓			✓		✓
Napájení	standardně 100 - 240 V, 50 - 60 Hz	✓ Pozn. 1	✓														
	VDC (na přání) 18—56 VDC (18-40 VAC)	✓															
	VDC 12V (na přání) 12—16 VDC	✓ Pozn. 2											-				
	PoE (IEEE 802.3af-Class 0)	✓											✓ Pozn. 3	✓ Pozn. 4	-	✓ Pozn. 4	✓ Pozn. 5
	PoE ^{class} (IEEE 802.3af-Class 3)	✓											✓ Pozn. 3	✓ Pozn. 4	-	✓ Pozn. 4	✓ Pozn. 5
Příkon verzí, napájení AC/DC [VA]	jednostranné	3	5	7	8	8	7	8	8	7	8	10	25	30	36	8	12
	dvoustranné	-	-	11	16	16	11	16	16	11	16	18	50	60	75	16	22
Příkon verzí, napájení PoE [VA]	jednostranné	3	5	7	8	8	7	8	8	7	8	10	6	-	7	8	12
	dvoustranné	-	-	11	15	15	11	15	15	11	15	15	10	-	13	-	-
Krystalová základna	záloha chodu (čas a datum)	2 roky (kromě PoE / PoEclass)															
	přesnost	±0.1 s/den bez synchronizace (po 24 hodinách synchronizace při konstantní teplotě)															
Přesnost měření teploty	rozsah –25 až +85 °C	±0,5 °C															
	rozsah –50 až +125 °C	±2,0 °C															
Pracovní prostředí	teplota	0 až +50 °C															
	vlhkost	0 - 95% (bez kondenzace)															
	krytí	IP 40		IP 40, volitelně IP 54 nebo IP 65									IP 40, volitelně IP 65				
Hmotnost [kg]	jednostranné	0,55	2,2	1,4	1,8	1,9	1,9	2,4	2,5	2,4	3,1	3,5	6,3	9,3	10,4	10	14
	dvoustranné	-	-	2,6	3	3,2	3,5	4,2	4,3	4,4	5,6	6	10,2	15,3	17,6	15	20
Rozměry (š x v x h) [mm]	jednostranné	144 77 147	483 44 145	333 118 39	423 118 39	454 11 8 39	400 140 39	525 140 39	550 140 39	510 169 39	652 169 39	728 169 39	880 264 39	1146 264 39	1260 264 39	1230 0 350 39	1720 350 39
	dvoustranné	-	-	333 118 78	423 118 78	454 11 8 78	400 140 78	525 140 78	550 140 78	510 169 78	652 169 78	728 169 78	880 264 78	1146 264 78	1260 264 78	1230 0 350 78	1720 350 78

Pozn.:

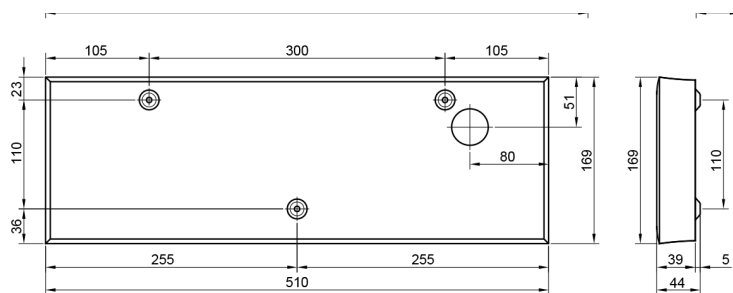
- s externím AC/DC adaptérem
 - pouze pro červenou a žlutou barvu displeje
 - pouze pro jednostranné hodiny
 - pouze pro červenou a žlutou barvu displeje SL
 - pouze pro jednostranné hodiny s červeným a žlutým displejem
- volbu SL lze kombinovat pouze s modely DC.57, DC.100, DC.180 a DC.250 s displejem v červené, pravé zelené, modré, žluté nebo bílé barvě
 - model DC.20 je k dispozici pouze s červenou a zelenou barvou displeje
 - pro DC.180x.6, DC.250.4 a DC.250x.6 nedoporučujeme montáž boční konzolou
 - teplotní čidla TP 3 a TP 30 m nelze použít pro model DC.180..WiFi
 - teplotní čidla TP 3 a TP 30 m pro varianty NTP a PoE lze dodat jen na zakázku
 - příslušenství pro všechny modely jsou uvedeny v předchozí tabulce

Montáž hodin (pro výšku číslic 57, 75, 100, 180 mm, zadní strana hodin)

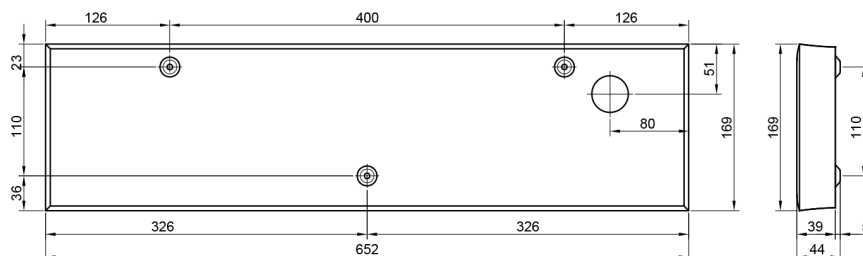
- odnímatelný zadní kryt, který slouží také jako kotevní plech pro nástěnnou montáž, obsahuje připojovací svorkovnici
- snadná montáž ve dvou krocích
- různé délky stropního závěsu (5; 10; 30; 50 cm), jiné délky na zakázku
- délka boční konzoly podle typu hodin
- dva stropní závěsy pro model DC.180
- pro model DC.180x.6 nedoporučujeme montáž boční konzolou, speciální konzola na zakázku



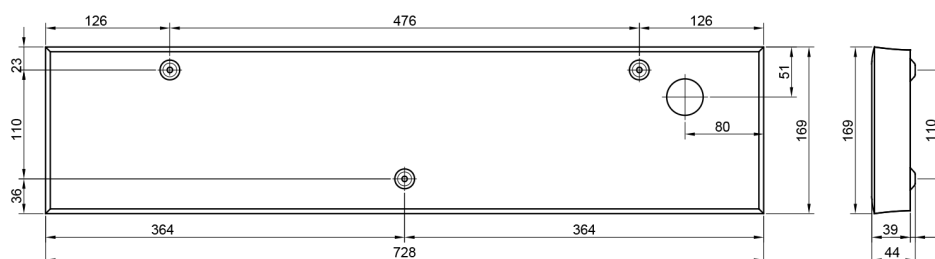
DC.100.4.R.N.N



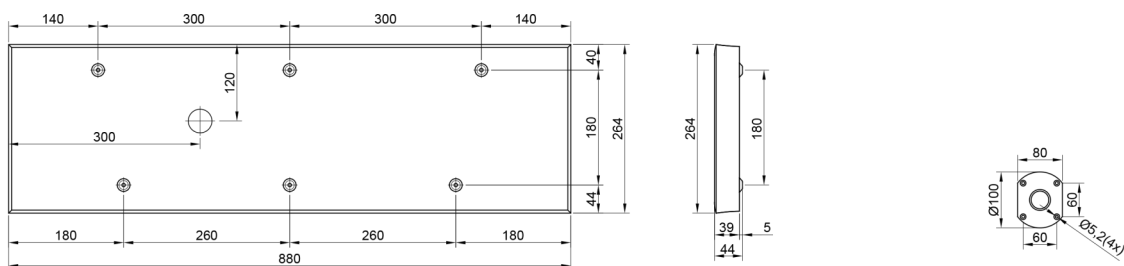
DC.100.6.R.N.N



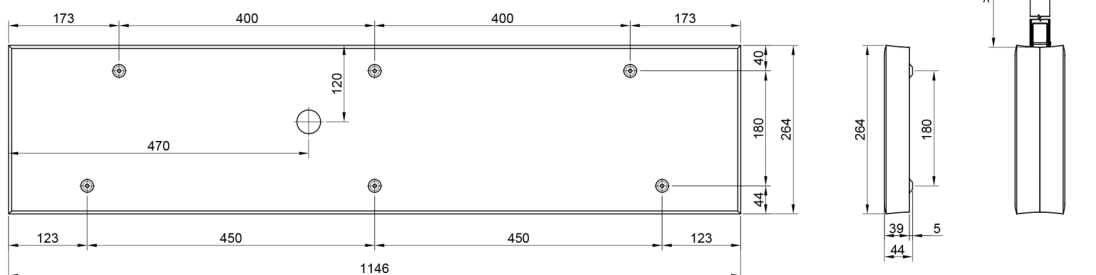
DC.100x.6.R.N.N



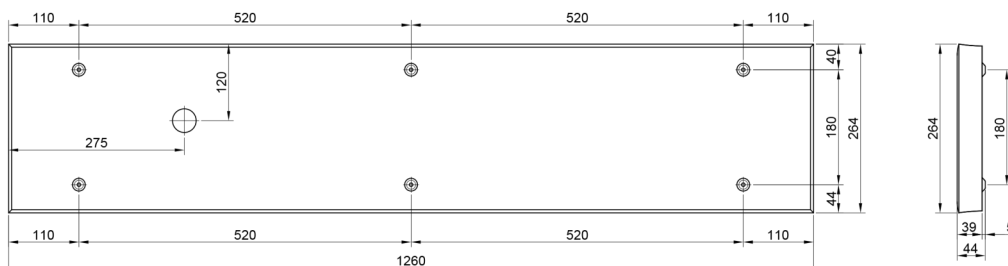
DC.180.4.R.N.N



DC.180.6.R.N.N



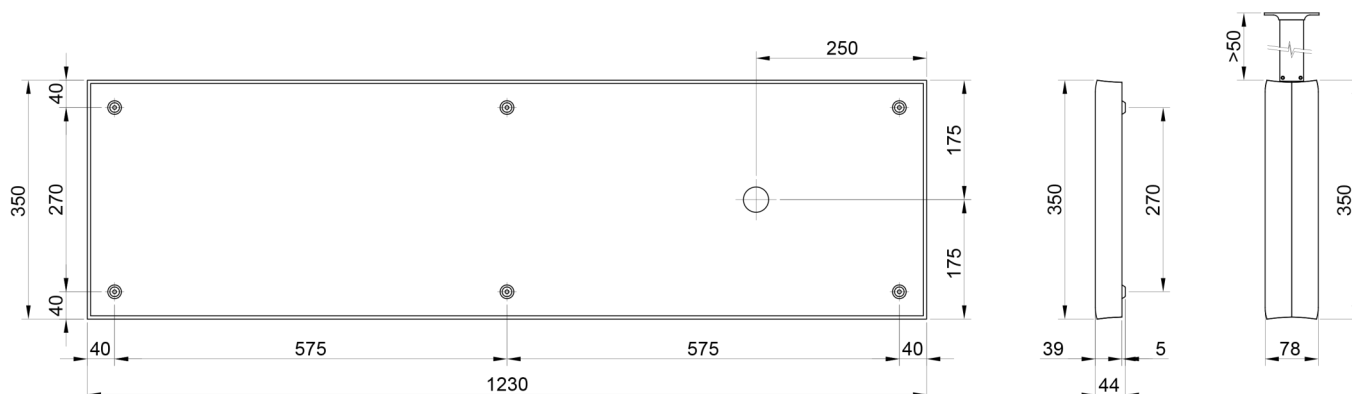
DC.180x.6.R.N.N



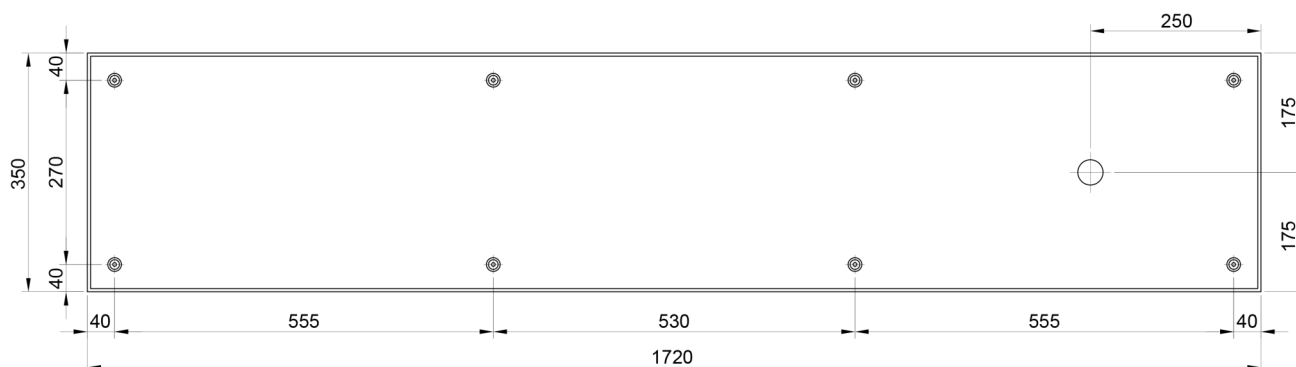
Montáž hodin (pro výšku číslic 250 mm, zadní strana hodin)

- odnímatelný zadní kryt, který slouží také jako kotevní plech pro nástěnnou montáž, obsahuje připojovací svorkovnici
- snadná montáž ve dvou krocích
- dva stropní závěsy
- rozpětí stropních závěsů pro DC.250.4 je 700 mm, pro DC.250x.6 1000 mm
- různé délky stropního závěsu (5; 10; 30; 50 cm), jiné délky na zakázku
- pro modely DC.250.4 a 250x.6 nedoporučujeme montáž boční konzolou, speciální konzola na zakázku

DC.250.4..N.N



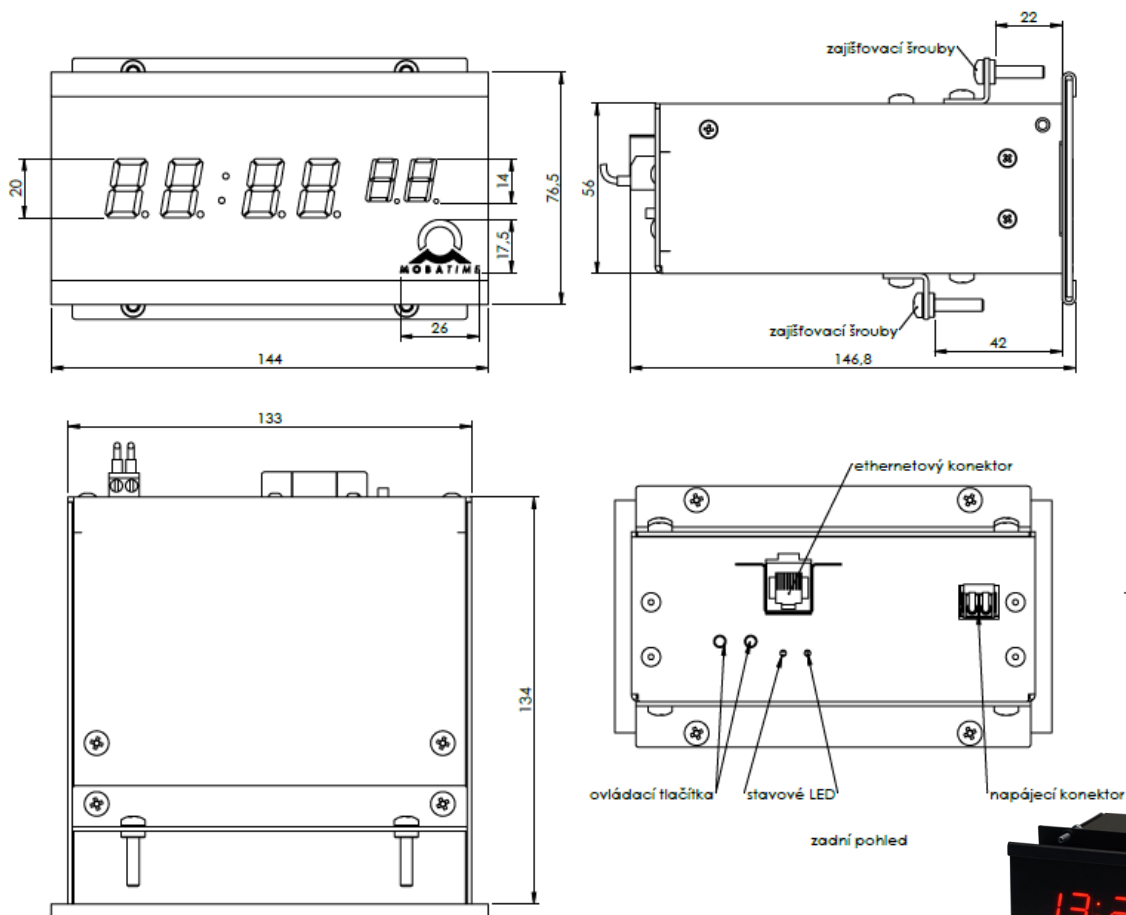
DC.250x.6..N.N



Montáž hodin (pro výšku číslic 20 mm)

Montáž do panelu

DC.20.6...N.F



Montáž do skříně rack

DC.20x.12...N.R

