

BETACONTROL



# Čerpací stanice

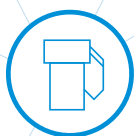
## Produktový katalog





# Obsah

<b>ADP1/L</b> (Elektronické počítaadlo pro řízení výdejních stojanů pohonných látek) .....	2
<b>ADP1/L (Přehled produktů)</b> .....	4
<b>ADP2/T</b> (Elektronické počítaadlo pro řízení výdejních stojanů pohonných látek) .....	6
<b>ADP2/T (Přehled produktů)</b> .....	8
<b>ADP-U</b> (Elektronické počítaadlo pro řízení výdejních stojanů pohonných látek) .....	12
<b>ADPMPD/T</b> (Elektronické počítaadlo pro řízení výdejních stojanů pohonných látek) .....	14
<b>ADPMPD/T (Přehled produktů)</b> .....	16
<b>Komunikační knihovny</b> (Pro IFSF technologii) .....	18
<b>MTECH (Přehled produktů)</b> .....	20
<b>I-PROP</b> (Protokol konvertor na rozhraní IFSF-LON®) .....	22
<b>I-PROP (Přehled produktů)</b> .....	24
<b>ADP/T</b> (Náhradní díly pro počítaadla) .....	26
<b>ADP/M</b> (Náhradní díly pro počítaadla) .....	27
<b>ADP a ADP/E</b> (Náhradní díly pro počítaadla) .....	28
<b>ADP a ADP/E</b> (Doporučená konfigurace pro upgrade výdejních stojanů) .....	29



# ADP1/L

## Elektronické počítadlo pro řízení výdejních stojanů pohonných látek

Počítadlo ADP1/L je primárně určeno pro řízení levného výdejního stojanu, ale zároveň podporuje funkcionalitu odpovídající vysokému světovému standardu. Samozřejmostí je elektronická kalibrace měřičů, teplotní kompenzace výdeje, elektronické totalizéry, komunikační linka a další. V základní verzi výdejního stojanu není nutné k ADP1/L instalovat žádné přídatné moduly.

ADP1/L řídí výdejní stojan s jedním výdejním místem (hadicí). Může pracovat samostatně nebo být řízeno prostřednictvím komunikační linky z řídicího a pokladního systému čerpací stanice. Komunikační protokol EASYCALL je implementován v řídicích a pokladních systémech desítek dodavatelů v Evropě včetně řídicích systémů DOMS nebo PetroVend. Počítadlo má implementovány i další komunikační protokoly např. DART, PUMALAN, NARA. S využitím modulu PKONV EC-IFSF lze stojan připojit i k IFSF pokladním systémům. Flexibilitu počítadla zajišťuje možnost programování celé řady funkčních parametrů. Význam parametrů je stejný jako u ostatních počítadel Beta Control.

Změnu jednotkových cen, nastavování parametrů nebo kalibraci lze jednoduše provést pomocí bezdrátové infra-klávesnice nebo prostřednictvím komunikační linky.

*ADP1/L má rozhraní na připojení jednoduché klávesnice uživatelské předvolby. Ta umožňuje zákazníkovi předvolit výdej zvoleného objemu nebo výdej za předvolenou celkovou částku. K počítadlu může být připojený druhý externí displej DISPLCD/N.*

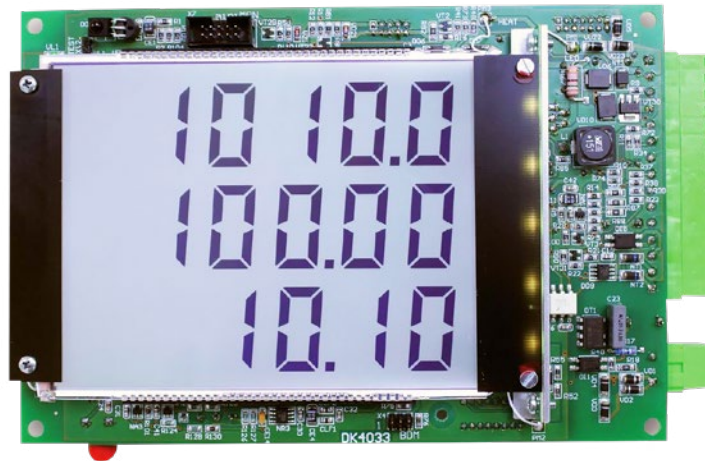
*ADP1/L má interní elektronické totalizéry objemu, ceny a počtu transakcí. Dále lze nainstalovat elektromechanický čítač objemu. Podporuje připojení dvou nebo tříkanálových impulzérů. Prostřednictvím externího modulu PWM/L umožňuje ovládání dvoustupňových ON/OFF ventilů pro LPG stojany.*

Jednotlivé vstupy a výstupy se připojují pomocí rozpojovacích konektorů se šroubovacími svorkami. Použité konektory umožňují snadnou výměnu počítadla v případě poruchy. Elektronika počítadla ADP1/L je dodávána samostatně bez krytu a napájecího zdroje. Tato koncepce umožnila výrazné snížení ceny počítadla.

Počítadlo je certifikováno dle OIML R117-1 a Welmec Guide 10.4.

### Vlastnosti:

- o počítadlo s integrovaným displejem pro výdejní stojany na veřejný výdej PHL
- o nízká cena
- o kompatibilita s počítadly ADP/T
- o komunikační protokoly EASYCALL, IFSF, DART, PUMALAN, NARA
- o elektronická kalibrace měřičů
- o teplotní kompenzace výdeje
- o historie chyb
- o řízení výdeje PHL proporcionálním ventilem 24VDC
- o řízení motorů s tepelnou ochranou
- o rozsah pracovních teplot -25 °C až +70 °C
- o napájení externím zdrojem 24 VDC



## Technické údaje:









Napájení	+24 V ±5 %, 30 W
Rozsah pracovních teplot	-25 °C až +70 °C
Displej	LCD, výška znaků 25,4 mm, LED podsvětlení
Komunikační linka	galvanicky oddělená RS485
Komunikační protokoly	EasyCall, DART, Pumalan, Nara, IFSF (vyžaduje externí IFSF modul)
Maximální průtok	500 l/min
Impulzéry	2 nebo 3-kanálové, OPEN COLLECTOR, napájení +5 V
Analogový vstup pro PT100	PT100 třída A dle IEC751 rozsah měření teploty -25 °C až +55 °C
Rozměry	202x137x50 mm
Krytí	IP00 (výrobce musí zajistit kryt počítačla s otvory pro pečetění)

## Rozšiřující moduly:

- **TOT1/T** Modul elektromechanického totalizéru pro ADP1/L a ADP2/T.
- **DISPLCD/N-BL/PW** LCD displej pro zobrazení hodnot transakce. Podsvětlení bílé LED.
- **PKONV EC-IFSF** Externí IFSF modul pro počítačla řady ADP1/L, ADP/T, ADP/M a ADP/E. Komunikační rozhraní: EASYCALL - RS485, 9600 Bd; IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).
- **PLOG 485** Převodník proudové linky PUMALAN na RS485 s automatickým přepínáním směru vysílání. Montáž na DIN lištu 35 mm. (rozměry 35x90x60 mm).
- **KL-SERINF** Klávesnice servisní s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, parametrů, elektronické kalibrace, ATC, kalibraci odsávání par a zobrazení elektronických totalizérů.
- **KL-MANINF** Klávesnice manažerská s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, zobrazení elektronických totalizérů a kontrolu funkce odsávání par.
- **Modul PWM/L** Modul pro připojení klasických dvoustupňových ON/OFF ventilů 230 VAC k počítačlu ADP1/L. Převádí pulzní šířkovou modulaci na řízení výdeje zavíracím a škrticím ventilem.

# ADP1/L

## Přehled produktů řady

Objednávací kód	Název	Popis	
204115	ADP1/L/PW	Počítadlo pro stojany MONO - 1 výdejní místo s jedním produktem, výstup pro proporcionální ventil +24 V, výstup 230 VAC pro motor s interní teplotní ochranou, integrovaný kompaktní displej DISPLCD/N (pozitivní). <i>(Standardní varianta)</i>	
204116	ADP1/L/PW-ATC	Počítadlo ADP1/L/PW pro stojany MONO s teplotní kompenzací výdeje (ATC) na +15 °C.	
204708	ADP1/L/PW-24V	Verze ADP1/L/PW-24V má spínání motoru na 24V DC, standardní provedení je na 230V AC.	
204111	DISPLCD/N-BL/ PW	Doplňkový LCD displej pro zobrazení hodnot transakce. Podsvětlení bílé LED.	
201197	TOT1/T	Modul elektromechanického totalizéru pro ADP1/L, ADP1/T a ADP2/T.	
201573	PWM/L	Modul pro připojení klasických dvoustupňových ON/OFF ventilů 230 VAC k počítadlu ADP1/L. Převádí pulzní šířkovou modulaci na řízení výdeje zavíracím a škrticím ventilem.	
202013	PLOG485	Převodník proudové linky PUMALAN na RS485 s automatickým přepínáním směru vysílání. Montáž na DIN lištu 35 mm. <i>(rozměry 35x90x60 mm)</i>	
221247	TNKIF	Rozhraní pro napojení Tankautomatů s pulzním rozhraním na výstup DIG počítadel ADP.	
200075	KL-MANINF	Klávesnice manažerská s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, rozdělení elektronických totalizérů a kontrolu funkce odsávání par.	
200076	KL-SERINF	Klávesnice servisní s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, parametrů, elektronické kalibrace, ATC, kalibraci odsávání par a zobrazení elektronických totalizérů.	

Objednací kód	Název	Popis	
204079	PKONV EC-IFSF	Externí IFSF modul pro počítačta řady ADP1/L, ADP/T, ADP/M a ADP/E. Nevyžaduje demontáž krytu počítačta (při instalaci nedojde k poškození metrologické pečeti). <i>Komunikační rozhraní:</i> EASYCALL - RS485, 9600Bd; IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).	
200748 200749 200750 144012	KABDISP/M KABDISP1/M KABDISP2/M KABDISP3/M	Kabely pro připojení displejů k počítačtlům řady ADP1/L, ADP/T a ADP/M: 14-žilový plochý, délka 0,8m 14-žilový plochý, délka 1,0m 14-žilový plochý, délka 1,2m 14-žilový plochý, délka 0,6m	
200773 200774 144013	KABTOT1/MN KABTOT2/MN KABTOT3/MN	Kabely pro připojení modulů elektromechanických totalizérů k počítačtlům řady ADP1/L, ADP/T a ADP/M: 10-žilový plochý, délka 1,0m 10-žilový plochý, délka 1,2m 10-žilový plochý, délka 0,4m	
160622	EASYPOS/WIN	EASYPOS je jednoduchý software pro řízení výdejních stojanů s počítačty Beta Control na neveřejných ČS. Vyžaduje rozhraní RS485 např. ELO E216 nebo E214.	
160640	ADP SETUP/WIN	Software pro čtení/nastavení parametrů počítačtel ADP, ADP/M a ADP/T pomocí komunikační linky. Vyžaduje rozhraní RS485 např. ELO E216 nebo E214.	
144534	ELO E216	Rozhraní RS485 pro PC. Připojení na USB.	
180380	PRO ECO 72 W 24 V 3 A	Spínaný napájecí zdroj Weidmüller PROeco. Parametry: Vin: 100 – 240 V Vout: 24 V, 3 A možnost nastavení výstupního napětí potenciometrem v rozsahu 22 – 28 V Teplotní rozsah: -25 °C – +70 °C	
130133	VPU III R 230 V/6 kV AC	Přepětová ochrana 1 fáze Typ III.	
130135	VPU III R 24 V/4 kV AC/DC	Přepětová ochrana 24V Typ III.	



# ADP2/T

## Elektronické počítadlo pro řízení výdejních stojanů pohonných látek

ADP2/T může řídit výdejní stojan se dvěma výdejními místy, každé s jedním produktem (hadicí). Umožňuje konstrukci stojanů DUO nebo DUPLEX. Může pracovat samostatně nebo být řízeno prostřednictvím komunikační linky z řídicího a pokladního systému čerpací stanice. Komunikační protokol EASYCALL je implementován v řídicích a pokladních systémech desítek dodavatelů. Počítadlo má navíc implementovány další komunikační protokoly DART, PUMALAN, NARA. S využitím modulu PKONV EC-IFSF lze stojan připojit k IFSF pokladním systémům.

Hlavními přednostmi elektronického počítadla ADP2/T jsou: vysoká výkonnost, spolehlivost, nízké náklady a zaručená jakost. Špičkovými parametry počítadla ADP2/T jsou mimo jiné maximální měřitelný průtok, elektronická kalibrace měřičů (Electronic Calibration of Meters – EC), automatická kompenzace teploty média (Automatic Temperature Compensation – ATC), integrované řízení odsávání benzinových par. Výsledkem je, že všechny uvedené funkce řízení výdejního stojanu řeší počítadlo a nejsou třeba přídavné elektronické moduly. Počítadla mají možnost programování celé řady funkčních parametrů, jejichž použití zaručuje flexibilitu (různé národní normy, rozdílné konstrukční parametry stojanu, nastavitelná poloha desetinných teček a další). Počítadlo je certifikováno (dle OIML R117-1 a Welme Guide 10.4).

*Změnu jednotkových cen, nastavování parametrů nebo elektronickou kalibraci lze jednoduše provést pomocí bezdrátové infra-klávesnice. Nastavení parametrů lze zabezpečit PIN kódem, aby servis výdejních stojanů mohla provádět pouze autorizovaná servisní organizace.*

*ADP2/T má interní elektronické totalizéry objemu, ceny a počtu transakcí. Totalizéry lze zobrazit na displej pomocí infra-klávesnice nebo vyčítat pomocí komunikační linky.*

*ADP1/T-SMX je softwarová modifikace ADP2/T pro výdejní stojany s rychlovýdejem nafty až 200 L/min tzv. Supermax. Umožňuje paralelní měření výdeje ze dvou měřičů pro zajištění vysokého výkonu hydraulického systému.*

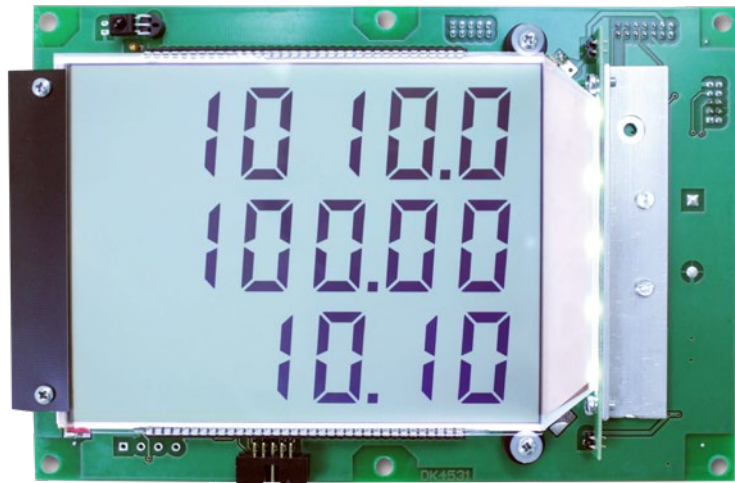
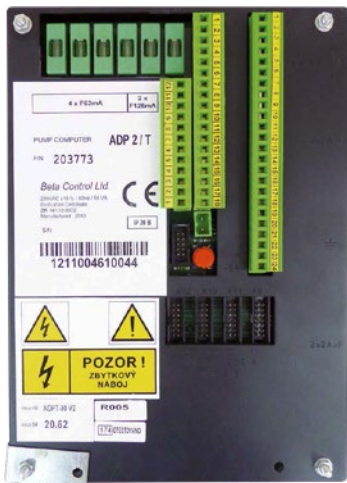
ADP2/T-CNG je softwarová modifikace ADP2/T pro stojany CNG (Compressed Natural Gas). CNG stojany na bázi ADP2/T-CNG umožňují 3-stupňové plnění ze dvou nezávislých výdejních míst (hadic).

ADP2/T-CNG spolupracuje s hmotnostními průtokoměry Micromotion CNG050 nebo E+H CNGMass. Počítadlo je certifikováno dle OIML R139 a Welme Guide 10.4.



### Vlastnosti:

- o počítadlo pro výdejní stojany MONO/DUO/DUPLEX na veřejný výdej PHL
- o komunikační protokoly EASYCALL, IFSF, DART, PUMALAN, NARA
- o elektronická kalibrace měřičů
- o teplotní kompenzace výdeje
- o historie chyb
- o monitoring otevření krytu stojanu
- o integrované odsávání benzinových par
- o řízení motorů s tepelnou ochranou
- o široký rozsah pracovních teplot
- o softwarové modifikace pro plnění CNG nebo stojany s rychlovýdejem nafty tzv. Supermax
- o certifikováno dle OIML R117-1, OIML R139, Welme Guide 10.4



## Technické údaje:

<b>Napájení</b>	230 VAC ±15 %, 50 VA max.
<b>Rozsah pracovních teplot</b>	-40 °C až +70 °C
<b>Displej</b>	LCD, výška znaků 25,4 mm, LED podsvětlení
<b>Komunikační linka</b>	galvanicky oddělená RS485
<b>Komunikační protokoly</b>	EasyCall, DART, Pumalan, Nara, IFSF (vyžaduje externí IFSF modul)
<b>Maximální průtok</b>	680 l/min
<b>Impulzéry</b>	2 nebo 3-kanálové, OPEN COLLECTOR, napájení +5 V
<b>Analogový vstup pro PT100</b>	PT100 třída A dle IEC751 rozsah měření teploty -25 °C až +55 °C
<b>Rozměry</b>	263x196x90 mm
<b>Krytí</b>	IP20

## Rozšiřující moduly:













- **TOT1/T** Modul elektromechanického totalizéru pro ADP1/L a ADP2/T.
- **DISPLCD/N-BL/PW** Podsvětlený (bílé LED) numerický displej se zákaznickým zobrazovačem (pozitivní) a rozhraním pro připojení displejů jednotkových cen.
- **PKONV EC-IFSF** Externí IFSF modul pro počítačové řady ADP1/L, ADP/T, ADP/M a ADP/E. Komunikační rozhraní: EASYCALL - RS485, 9600Bd; IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).
- **PLOG 485** Převodník proudové linky PUMALAN na RS485 s automatickým přepínáním směru vysílání. Montáž na DIN lištu 35 mm. (rozměry 35x90x60 mm).
- **KL-SERINF** Klávesnice servisní s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, parametrů, elektronické kalibrace, ATC, kalibraci odsávání par a zobrazení elektronických totalizérů.
- **KL-MANINF** Klávesnice manažerská s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, zobrazení elektronických totalizérů a kontrolu funkce odsávání par.

# ADP2/T

## Přehled produktů řady

Objednací kód	Název	Popis
203773	ADP2/T	Počítadlo pro stojany MONO/DUO/DUPLEX – max. 2 výdejní místa s jedním produktem. Počítadlo má výstupy pro ON/OFF ventily 230 VAC, proporcionální ventily 24VDC, motory s interní teplotní ochranou řízené 230 VAC. Kompatibilní s DISPLCD/M a DISPLCD/N.
203774	ADP2/T-ATC	Počítadlo pro stojany MONO/DUO/DUPLEX s teplotní kompenzací výdeje (ATC).
203783	ADP1/T-SMX	Počítadlo ADP1/T-SMX s rychlovýdejem až 200 litrů/min, paralelní měření výdeje ze dvou měřičů, integrovaná funkce satelitní pistole.
203781	ADP1/T-ATC/SMX	ADP1/T-SMX s teplotní kompenzací výdeje (ATC) na +15 °C.
203776	ADP2/T-CNG	Počítadlo ADP2/T pro stojany CNG. Umožňuje konstrukci stojanu se dvěma výdejními místy. Spolupracuje s hmotnostními průtokoměry Emerson Micro-motion CNG050 nebo E+H CNGMass. Pozn. Obsahuje modul CNGT.
204296	ADP2/T-LPG	CZ - Počítadlo ADP2/T-LPG umožňuje řízení výdeje LPG nebo i klasických paliv tj. benzin a nafta. Pro měření výdeje se využívají hmotnostní průtokoměry s protokolem MODBUS. ADP2/T-LPG je maximálně kompatibilní se základní verzí počítadla ADP2/T. Jsou to například elektronické totalizéry, pracovní režimy AUTO/MAN, nastavení parametrů atd.. ADP2/T-LPG používá hmotnostní průtokoměry Emerson Micro Motion nebo Endress+Hauser LPGMass.
204735	ADP2/T-PP-LCNG	Počítadlo ADP2/T-PP-LCNG bylo navrženo pro měření dávkování stlačeného zemního plynu (CNG) a/nebo zkapalněného zemního plynu (LNG). Výdej CNG a/nebo LNG ve spojení s PLC elektronikou. PLC elektronika kompletně řídí technologii CNG a/nebo LNG, aby byla zachována bezpečnost a všechny ostatní parametry v souladu s příslušnými standardy technologie výdejních stojanů CNG, LNG. Počítadlo je kompatibilní se základní verzí počítadla ADP2/T. Pro měření náplně CNG/LNG se používají hmotnostní průtokoměry využívající linkové připojení komunikačního protokolu MODBUS.
204766	ADP2/T-PP-FG	Počítadlo ADP2/T-PP-LCNG bylo navrženo pro měření dávkování vodíku (H2) ve spojení s elektronikou PLC. PLC elektronika kompletně řídí bezpečnost H2technologie a všechny ostatní parametry dle příslušných standardů technologie výdejních stojanů H2. Počítadlo je kompatibilní se základní verzí počítadla ADP2/T. Impulzéry (hřidelové enkodéry) se používají pro měření náplně H2.
204448	ADP1/T-LNG	ADP1/T-LNG je elektronické počítadlo pro DynaFlow 3000. Průtokový měřicí systém DynaFlow 3000 je nedílnou součástí navrženého výdejního stojanu schváleného podle Chart's ATEX speciálně pro rychlé, bezpečné a ekonomické plnění nákladních vozidel a městských autobusů palivem LNG. Počítadlo je kompatibilní se základní verzí počítadla ADP1/T.



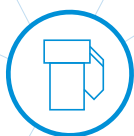
Objednávací kód	Název	Popis	
204111	DISPLCD/N-BL/PW	LCD displej pro zobrazení hodnot transakce. Podsvětlení bílé LED.	
203317	CNGT	Modul k počítadlu ADP2/T-LPG a ADP2/T-CNG zpracovává signál z MODBUS hmotnostního průtokoměru a převádí ho na interní protokol počítaidla. Modul umožňuje připojení dvou hmotnostních průtokoměrů s různými adresami.	
204496	LNGIF	Modul rozhraní mezi počítačem ADP1/T-LNG a systémem průtokoměru FC3000 a elektronikou PLC.	
191341	LNG-RGL	ČERVENÝ/ZELENÝ LED páskový modul pro ADP1/T-LNG počítaadlo.	
204738	CNGT-MS	Simulátor MODBUS hmotnostního průtokoměru, může simulovat dva hmotnostní průtokoměry Emerson.	
204736	CNGT-PP-D	Modul k počítadlu ADP2/T-PP-LCNG zpracovává signál z MODBUS hmotnostního průtokoměru, má speciální SW a musí mít i upravený HW (přepojené polarity relátků).	
204737	CNGT-PP-L	Převodník interní InterCall sériové linky z rychlosti 19200Bd na 9600Bd, zapojuje se do konektorů používaných k připojení displejů a používá se k monitorování interních stavů a vyčtených hodnot počítaidla připojenou PLC elektronikou.	
221475	PP-INTF PT	Převodník mezi signály vstupů a výstupů počítaidla ADP2/T-PP-LCNG a PLC elektroniky.	
201197	TOT1/T	Modul elektromechanického totalizéru pro ADP1/L a ADP2/T.	
202013	PLOG485	Převodník proudové linky PUMALAN na RS485 s automatickým přepínáním směru vysílání. Montáž na DIN lištu 35 mm. (rozměry 35x90x60 mm)	
221247	TNKIF	Rozhraní pro napojení Tankautomatů s pulzním rozhráním na výstup DIG počítačadel ADP.	
200075	KL-MANINF	Klávesnice manažerská s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, zobrazení elektronických totalizérů a kontrolu funkce odsávání par.	

Objednávací kód	Název	Popis	
200076	KL-SERINF	Klávesnice servisní s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, parametrů, elektronické kalibrace, ATC, kalibraci odsávání par a zobrazení elektronických totalizérů.	
204079	PKONV EC-IFSF	Externí IFSF modul pro počítačta řady ADP1/L, ADP/T, ADP/M a ADP/E. Nevyžaduje demontáž krytu počítačta (při instalaci nedojde k poškození metrologické pečeti). <i>Komunikační rozhraní:</i> EASYCALL - RS485, 9600Bd; IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair)	
200748 200749 200750 144012	KABDISP/M KABDISP1/M KABDISP2/M KABDISP3/M	Kabely pro připojení displejů k počítačtům řady ADP1/L, ADP/T a ADP/M: 14-žilový plochý, délka 0,8 m 14-žilový plochý, délka 1,0 m 14-žilový plochý, délka 1,2 m 14-žilový plochý, délka 0,6 m	
200773 200774 144013	KABTOT1/MN KABTOT2/MN KABTOT3/MN	Kabely pro připojení modulů elektromechanických totalizérů k počítačtům řady ADP1/L, ADP/T a ADP/M: 10-žilový plochý, délka 1,0 m 10-žilový plochý, délka 1,2 m 10-žilový plochý, délka 0,4 m	
200757	RP/M/EX	Redukce pro připojení plynoměru Burkert s pulzním výstupem pro kalibraci odsávání par počítačtů řady ADP/T a ADP/M. Obsahuje zenerovu bariéru pro zajištění jiskrové nevybušnosti.	
200755	SOPAM	Modul pro spínání žárovek RED/GREEN pro výdejní stojany s počítačtů řady ADP/T a ADP/M.	
221117	CNGMUX	Přepínač výdejních hadic CNG stojanu	
160622	EASYPOS/WIN	EASYPOS je jednoduchý software pro řízení výdejních stojanů s počítačtů Beta Control na neveřejných ČS. Vyžaduje rozhraní RS485 např. ELO E216 nebo E214.	
144534	ELO E216	Rozhraní RS485 pro PC. Připojení na USB.	
160640	ADP SETUP/WIN	SW pro nastavení parametrů počítačtů pomocí komunikační linky. Vyžaduje rozhraní RS485 např. ELO E216 nebo E214.	
160649	MODBUS SETUP	Konfigurace hmotnostních průtokoměrů s protokolem Modbus.	
130133	VPU IIIR 230 V/6 kV AC	Přepěťová ochrana 1 fáze Typ III.	
	CNGMonitor	Diagnostický SW pro monitoring funkce ADP2/T-CNG. Vyžaduje diagnostický převodník SPI/SCI. CNGMonitor poskytujeme partnerským servisním organizacím zdarma.	



**Chytrá a přesná  
kalkulace s nízkými náklady.**  
Navrženo. Testováno. Schváleno.

[www.betacontrol.cz](http://www.betacontrol.cz)



# ADP-U

## Elektronické počítadlo pro řízení různých typů výdejních stojanů pohonných látek

Počítadlo ADP-U může řídit výdejní stojan s jedním nebo dvěma výdejními místy. Na každém výdejním místě může být až 5 pistolí s různými produkty, tj. až 10 výdejních pistolí.

*Počítadlo ADP-U může pracovat samostatně v manuálním režimu.*

Počítadlo ADP-U může být řízeno pokladním systémem čerpací stanice alternativně prostřednictvím komunikační linky RS-485 řízené vlastním komunikačním protokolem EASYCALL nebo pomocí dalších implementovaných komunikačních protokolů např. DART, PUMALAN, NARA. S využitím modulů PKONV lze stojan připojit dle standardu IFSF - International Forecourt Standards Forum s komunikační vrstvou LON FTT-10 nebo LAN.



### Vlastnosti:

- o maximální měřitelný průtok
- o elektronická kalibrace měřičů
- o automatická kompenzace teploty média
- o elektronické řízení a regulace odsávání par

### Špičkové parametry:

- o vysoká výkonnost
- o spolehlivost
- o variabilita
- o nízké náklady
- o zaručená jakost
- o všechny funkce potřebné pro řízení výdejního stojanu řeší počítadlo a nejsou třeba přídavné elektronické moduly
- o otevřená architektura

**NOVÁ GENERACE  
NAŠICH POČÍTADEL**

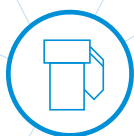


## Technické údaje:

<b>Napájení</b>	+24 V ± 5 %
<b>Pojistka F1</b>	Výstup je chráněn pojistkou, jejíž hodnota musí být nižší než je trojnásobek nominálního proudu ventilu
<b>Pojistka F2</b>	F125 mA
<b>Pojistka F4</b>	250 V / T2A (vypínací schopnost 1500 A)
<b>Příkon</b>	max. 300 W
<b>Krytí</b>	IP00 (krytí zajišťuje výrobce stojanu)
<b>Stupeň znečištění</b>	1
<b>Teplota</b>	-25 °C to +70 °C
<b>Relativní vlhkost</b>	0–80 % bez kondenzace
<b>Hmotnost</b>	0.5 kg
<b>Rozměry</b>	202x137x50 mm
<b>Maximální rychlost odběru</b>	680 l/min
<b>Maximální frekvence elektromechanických oúčtových čítačů</b>	7 Hz
<b>Doporučené typy impulzérů</b>	ELTOMATIC, Typ 01-08 tříkanálový s výstupem OPEN COLLECTOR, napájecí napětí +5 V až 12 V ELTOMATIC, Typ 01-08 dvoukanálový s výstupem OPEN COLLECTOR, napájecí napětí +5 V až 12 V ELTOMATIC, Typ 01-05 dvoukanálový s výstupem OPEN COLLECTOR, napájecí napětí +5 V až 12 V
<b>Analogové vstupy čidla PT100</b>	Čidlo PT100 třídy A dle IEC751, teplotní rozsah -30 °C až +55 °C rozlišení 0,1 °C, přesnost ± 0,5 °C
<b>Maximální zatížení výstupů</b>	MOT- výstup stykače motoru 230 Vac/max 100 mA
<b>PWM</b>	+24 V / max. 67 A
<b>Napájení impulzérů</b>	+8.8 V / 60 mA
<b>Komunikační rozhraní</b>	RS 485 poloduplexní (dvoudrát), přenosová rychlost 9600 b/s nebo 19200 b/s
<b>Maximální počet pistolí na výdejní místo (stranu)</b>	1
<b>Maximální zatížení výstupů</b>	MOT – výstup stykače motoru – 230 V AC/max 100 mA VEN1 – výstup zavíracího ventilu - 230 V AC/max 100 mA VEN2 – výstup škrtkícího ventilu - 230 V AC/max 100 mA PE – ochranné uzemění – max 2 A Napájení impulzéro - +5 V/max 60 mA
<b>Komunikační rozhraní</b>	RS 485 poloduplexní (dvoudrát), přenosová rychlost 9600 b/s nebo 19200 b/s ; na zvláštní požadavek rozhraní standartu IFSF (International Forecourt Standards Forum) s komunikační vrstvou LON (FTT-10)

## Technické údaje displeje DISPLCD/U

<b>Display</b>	Vysoce kontrastní displej LCD: Zobrazované hodnoty (shora dolů) / Celková cena (8 míst) / Objem (8 míst) / Jednotková cena (6 míst)
<b>Provozní teplota</b>	-25 °C až +70 °C, displej s integrovaným vyhříváním
<b>Rozměry</b>	202x137x50 mm, výška zobrazených znaků 25,4 mm (1 palec)
<b>Doba zobrazení platných údajů</b>	Minimálně 30 minut po vypnutí napájecího napětí



# ADPMPD/T

## Elektronické počítadlo pro řízení výdejních stojanů pohonných látek

ADPMPD/T může řídit výdejní stojan se dvěma výdejními místy až s pěti produkty, tj. celkově až 10 výdejních pistolí. Může pracovat samostatně nebo být řízeno prostřednictvím komunikační linky z řídicího a pokladního systému čerpací stanice. Komunikační protokol EASYCALL je implementován v řídicích a pokladních systémech desítek dodavatelů. Počítadlo má navíc implementovány další komunikační protokoly DART, PUMALAN, NARA. S využitím modulu PKONV EC-IFSF lze stojan připojit k IFSF pokladním systémům.

Hlavními přednostmi elektronického počítadla ADPMPD/T jsou: vysoká výkonnost, spolehlivost, nízké náklady a zaručená jakost. Špičkovými parametry počítadla ADPMPD/T jsou mimo jiné maximální měřitelný průtok, elektronická kalibrace měřičů (Electronic Calibration of Meters – EC), automatická kompenzace teploty média (Automatic Temperature Compensation – ATC), integrované řízení odsávání benzinových par. Výsledkem je, že všechny uvedené funkce řízení výdejního stojanu řeší počítadlo a nejsou třeba přídavné elektronické moduly. Počítadla mají možnost programování celé řady funkčních parametrů, jejichž použití zaručuje flexibilitu (různé národní normy, rozdílné konstrukční parametry stojanu, nastavitelná poloha desetinných teček a další). Počítadlo je certifikováno dle OIML R117-1 a WelmeC Guide 10.4.

Změnu jednotkových cen, nastavování parametrů nebo elektronickou kalibraci lze jednoduše provést pomocí bezdrátové infra-klávesnice. Nastavení parametrů lze zabezpečit PIN kódem, aby servis výdejních stojanů mohla provádět pouze autorizovaná servisní organizace.

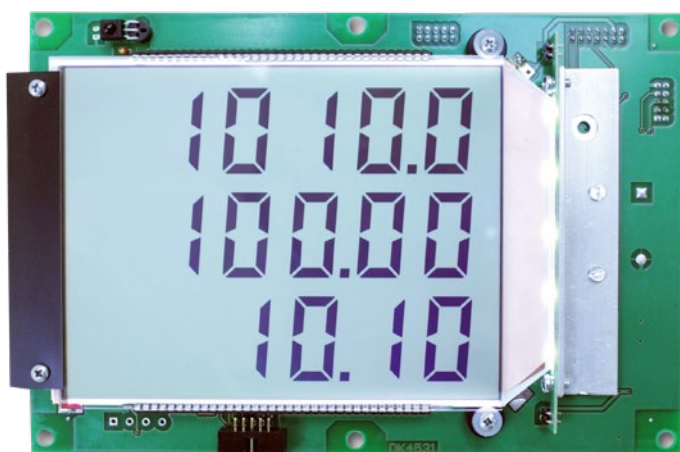
*ADPMPD/T má interní elektronické totalizéry objemu, ceny a počtu transakcí. Totalizéry lze zobrazit na displej pomocí infra-klávesnice nebo vyčíst pomocí komunikační linky.*

ADPMPD/T-PWM umožňuje řízení výdeje prostřednictvím proporcionálních ventilů. Ostatní vlastnosti a funkce jsou shodné s ADPMPD/T.

ADPMPD/T-SMX je softwarová modifikace pro výdejní stojany s rychlovýdejem nafty až 200 L/min tzv. Supermax. Umožňuje paralelní měření výdeje ze dvou měřičů pro zajištění vysokého výkonu hydraulického systému.

### Vlastnosti:

- o počítadlo pro multiprojektové výdejní stojany na veřejný výdej PHL
- o komunikační protokoly EASYCALL, IFSF, DART, PUMALAN, NARA
- o elektronická kalibrace měřičů
- o teplotní kompenzace výdeje
- o historie chyb
- o monitoring otevření krytu stojanu
- o integrované odsávání benzinových par
- o řízení motorů s tepelnou ochranou
- o široký rozsah pracovních teplot
- o softwarové modifikace pro stojany s rychlovýdejem nafty tzv. Supermax
- o certifikováno dle OIML R117-1 WelmeC Guide 10.4



## Technické údaje:





<b>Napájení</b>	230 VAC ±15 %, 50 VA max.
<b>Rozsah pracovních teplot</b>	-40 °C až +70 °C
<b>Displej</b>	LCD, výška znaků 25,4 mm, LED podsvětlení
<b>Komunikační linka</b>	galvanicky oddělená RS485
<b>Komunikační protokoly</b>	EasyCall, DART, Pumalan, Nara, IFSF (vyžaduje externí IFSF modul)
<b>Maximální průtok</b>	680 l/min
<b>Impulzéry</b>	2 nebo 3-kanálové, OPEN COLLECTOR, napájení +5 V
<b>Analogový vstup pro PT100</b>	PT100 třída A dle IEC751 rozsah měření teploty -25° C až +55 °C
<b>Rozměry</b>	263x282x117 mm
<b>Krytí</b>	IP20B




## Rozšiřující moduly:

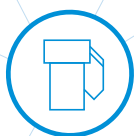
- **TOTx/T** Modul elektromechanických totalizérů. x – odpovídá počtu produktů.
- **DISPLCD/N-BL/PW** Podsvětlený (bílé LED) numerický displej se zákaznickým zobrazovačem (pozitivní) a rozhraním pro připojení displejů jednotkových cen.
- **PKONV EC-IFSF** Externí IFSF modul pro počítačidla řady ADP1/L, ADP/T, ADP/M a ADP/E. Komunikační rozhraní: EASYCALL - RS485, 9600 Bd; IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).
- **PLOG 485** Převodník proudové linky PUMALAN na RS485 s automatickým přepínáním směru vysílání. Montáž na DIN lištu 35 mm. (rozměry 35x90x60 mm).
- **KL-SERINF** Klávesnice servisní s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, parametrů, elektronické kalibrace, ATC, kalibraci odsávání par a zobrazení elektronických totalizérů.
- **KL-MANINF** Klávesnice manažerská s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, zobrazení elektronických totalizérů a kontrolu funkce odsávání par.

# ADPMPD/T

## List of products

Objednací kód	Název	Popis	
201111 201112 201113 201114	ADPMPD2/T ADPMPD3/T ADPMPD4/T ADPMPD5/T	Počítadla ADPMPD/T s řízením výdeje PHL pomocí ON/OFF ventilů 230 VAC, spínání motorů s interní teplotní ochranou ovládaných 230 VAC.	
201115 201116 201117 201118	ADPMPD2/T-ATC ADPMPD3/T-ATC ADPMPD4/T-ATC ADPMPD5/T-ATC	Počítadla ADPMPD/T-ATC s řízením výdeje PHL pomocí ON/OFF ventilů 230 VAC, spínání motorů s interní teplotní ochranou ovládaných 230 VAC. Umožňují teplotní kompenzaci výdeje (ATC) na +15 °C.	
202908 202909 202910 202911	ADPMPD2/T-PWM ADPMPD3/T-PWM ADPMPD4/T-PWM ADPMPD5/T-PWM	Počítadla ADPMPD/T s řízením výdeje PHL pomocí proporčních ventilů 24 VDC, spínání motorů s interní teplotní ochranou ovládaných 230 VAC.	
202912 202913 202914 202915	ADPMPD2/T-PWM/ATC ADPMPD3/T-PWM/ATC ADPMPD4/T-PWM/ATC ADPMPD5/T-PWM/ATC	Počítadla ADPMPD/T-ATC s řízením výdeje PHL pomocí proporčních ventilů 24 VDC, spínání motorů s interní teplotní ochranou ovládaných 230 VAC. Umožňují teplotní kompenzaci výdeje (ATC) na +15 °C.	
204111	DISPLCD/N-BL/PW	LCD displej pro zobrazení hodnot transakce. Podsvětlení bílé LED.	
201198 201199 201200 201201	TOT2/T TOT3/T TOT4/T TOT5/T	Moduly násobných elektromechanických totalizérů pro ADPMPD/T.	
202013	PLOG485	Převodník proudové linky PUMALAN na RS485 s automatickým přepínáním směru vysílání. Montáž na DIN lištu 35 mm. (rozměry 35x90x60 mm)	
221247	TNKIF	Rozhraní pro napojení Tankautomatů s pulzním rozhraním na výstup DIG počítadel ADP.	

Objednávací kód	Název	Popis	
200075	KL-MANINF	Klávesnice manažerská s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, zobrazení elektronických totalizérů a kontrolu funkce odsávání par.	
200076	KL-SERINF	Klávesnice servisní s infra komunikací. Umožňuje nastavení jednotkových cen, parametrů, elektronické kalibrace, ATC, kalibraci odsávání par a zobrazení elektronických totalizérů.	
204079	PKONV EC-IFSF	Externí IFSF modul pro počítačla řady ADP1/L, ADP/T, ADP/M a ADP/E. Nevyžaduje demontáž krytu počítačla (při instalaci nedojde k poškození metrologické pečeti). Komunikační rozhraní: EASYCALL - RS485, 9600 Bd; IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair)	
200748 200749 200750 144012	KABDISP/M KABDISP1/M KABDISP2/M KABDISP3/M	Kabely pro připojení displejů k počítačlům řady ADP1/L, ADP/T a ADP/M: 14-žilový plochý, délka 0,8 m 14-žilový plochý, délka 1,0 m 14-žilový plochý, délka 1,2 m 14-žilový plochý, délka 0,6 m	
200773 200774 144013	KABTOT1/MN KABTOT2/MN KABTOT3/MN	Kabely pro připojení modulů elektromechanických totalizérů k počítačlům řady ADP1/L, ADP/T a ADP/M: 10-žilový plochý, délka 1,0 m 10-žilový plochý, délka 1,2 m 10-žilový plochý, délka 0,4 m	
200757	RP/M/EX	Redukce pro připojení plynoměru Burkert s pulzním výstupem pro kalibraci odsávání par počítačel řady ADP/T a ADP/M. Obsahuje zenerovu bariéru pro zajištění jiskrové nevybušnosti.	
200755	SOPAM	Modul pro spínání žárovek RED/GREEN pro výdejní stojany s počítačly řady ADP/T a ADP/M.	
160640	ADP SETUP/WIN	SW pro nastavení parametrů počítačel pomocí komunikační linky. Vyžaduje rozhraní RS485 např. ELO E216 nebo E214.	
160622	EASYPOS/WIN	EASYPOS je jednoduchý software pro řízení výdejních stojanů s počítačly Beta Control na neveřejných ČS. Vyžaduje rozhraní RS485 např. ELO E216 nebo E214.	
144534	ELO E216	Rozhraní RS485 pro PC. Připojení na USB.	
130133	VPU IIIR 230 V/6 kV AC	Přepěťová ochrana 1 fáze Typ III.	



# Komunikační knihovny

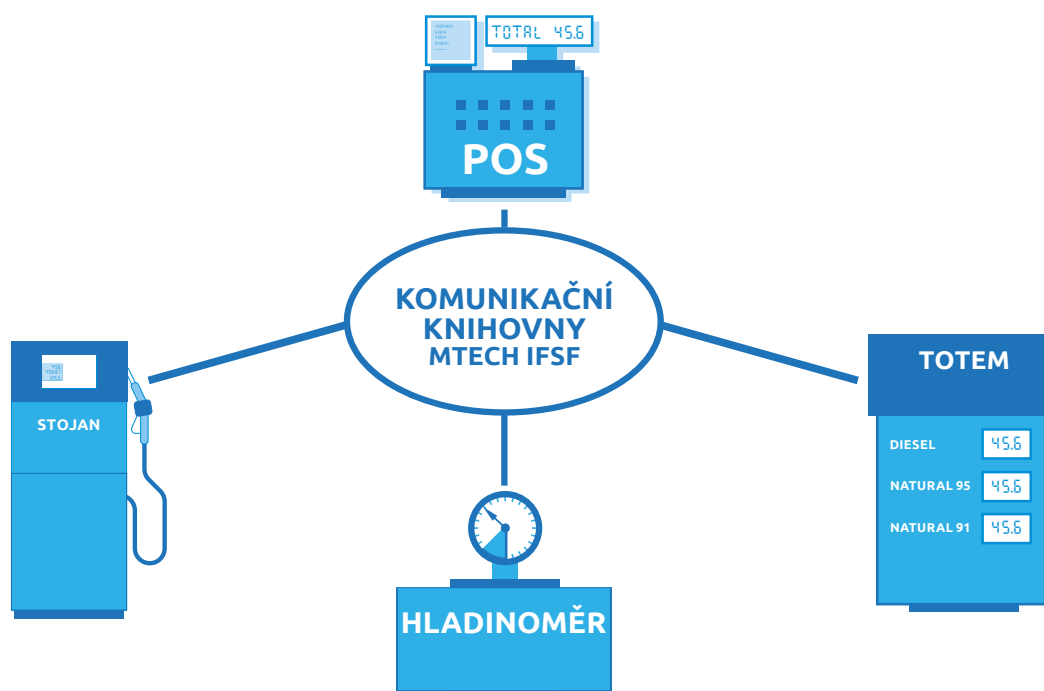
## pro IFSF technologii

Komunikační knihovny zajišťují řízení IFSF zařízení čerpací stanice pro aplikace typu pokladní systém (POS). Naše komunikační moduly poskytují aplikačnímu programátorovi všechny funkce potřebné k ovládní výdejních stojanů, hladinoměřů a cenových panelů. Například nastavení jednotkových cen, povolení čerpat, přenos dat transakcí, čtení hodnot elektronických totalizérů, zobrazení poruch technologie atd. Aplikační programátor se nemusí detailně zabývat nízkourovňovými komunikacemi s IFSF zařízeními na čerpací stanici. Dále nemusí získat placený přístup k příslušným IFSF standardům pro jejich studium. Tím se minimalizují náklady a čas potřebný na vývoj pokladních systémů.

Umožňují vytvoření aplikace pro současné řízení technologie ČS z více POS (terminologií IFSF true-multi-controller). Licence umožňují použití různých kombinací komunikačních knihoven dle požadavku zákazníka. Všechny komunikační knihovny využívají společné LON rozhraní FTT-10.

### Vlastnosti:

- řízení výdejních stojanů, hladinoměřů a cenových panelů
- snadná integrace do IFSF POS
- podpora současného řízení z více IFSF POS
- použití minimalizuje čas a náklady na vývoj IFSF POS
- určeny pro Windows 2000/XP/Win7
- spolehlivá funkce, ověřená na mnoha instalacích po celém světě
- diagnostika funkce
- podrobná dokumentace a testovací nástroje



<b>MTECH IFSF/WIN</b>	Komunikační knihovna IFSF (IFSF tech.dll) pro řízení výdejných stojanů. Pracuje pod Windows 2000/XP/Win7/Win8. Součástí instalačního balíčku je Tester a diagnostický server. Vyžaduje LON FTT-10 interface např. XLON nebo EASYLON USB.
<b>MTECH IFSF-PRICEPOLE/WIN</b>	Komunikační knihovna IFSF (IFSF pole.dll) pro řízení cenových panelů - totemů. Pracuje pod WINDOWS 2000/XP/Win7/Win8. Součástí instalačního balíčku je Tester a diagnostický server. Vyžaduje LON FTT-10 interface např. XLON nebo EASYLON USB.
<b>MTECH IFSF-TLG/WIN</b>	Komunikační knihovna IFSF (IFSF tlg.dll) pro řízení hladinoměřů. Pracuje pod WINDOWS 2000/XP/Win7/Win8. Součástí instalačního balíčku je Tester a diagnostický server. Vyžaduje LON FTT-10 interface např. XLON nebo EASYLON USB.

## Požadavky na systém:

<b>Podporovaná rozhraní LON FTT-10</b>	XLON USB, XLON PCI (DH electronics GmbH), EASYLON PCI, PCIe, USB (GesYTEC GmbH)
<b>Min. HW požadavky</b>	Standard PC with WINDOWS 2000/XP/Win7/Win8 512MB RAM, 2GHz Intel P4 (or equivalent) 20 MB of free HDD space

# MTECH

## Přehled produktů řady

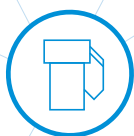
Objednací kód	Název	Popis
160561	<b>MTECH IFSF/WIN</b>	Komunikační knihovna IFSF (IFSF tech.dll) pro řízení výdejních stojanů. Pracuje pod WINDOWS 2000/XP/Win7/Win8. Součástí instalačního balíčku je Tester a diagnostický server. Vyžaduje LON FTT-10 interface např. XLON nebo EASYLON USB. Nová verze Tech.dll zabezpečená SW licencí nevyžaduje HW klíč.
160621	<b>MTECH IFSF-PRICEPOLE/WIN</b>	Komunikační knihovna IFSF (IFSF Pole.dll) pro řízení cenových panelů. Pracuje pod WINDOWS 2000/XP/Win7/Win8. Součástí instalačního balíčku je Tester a diagnostický server. Vyžaduje LON FTT-10 interface např. XLON nebo EASYLON USB. Nová verze Pole.dll zabezpečená SW licencí nevyžaduje HW klíč.
160620	<b>MTECH IFSF-TLG/WIN</b>	Komunikační knihovna IFSF (IFSF Tlg.dll) pro řízení hladinoměřů. Pracuje pod WINDOWS 2000/XP/Win7/Win8. Součástí instalačního balíčku je Tester a diagnostický server. Vyžaduje LON FTT-10 interface např. XLON nebo EASYLON USB. Nová verze Tlg.dll zabezpečená SW licencí nevyžaduje HW klíč.
160149	<b>MTECH EC/WIN/CZ</b>	Komunikační knihovna EasyCall pro výdejní stojany. Pracuje pod WINDOWS 2000/XP.
160445	<b>MTECH PLS/WIN/CZ</b>	Komunikační knihovna PLS. Pracuje pod WINDOWS 2000/XP. PLS umožňuje řízení výdejních stojanů s protokolem Pumalan.
160614	<b>Easylon PCIe Interface+ TT10</b>	LON FTT-10 interface pro PC pro komunikační knihovny IFSF technologie. Rozhraní PCI Express.
160556	<b>Easylon USB Interface+, FTT10</b>	LON FTT-10 interface pro PC pro komunikační knihovny IFSF technologie. Rozhraní USB.
160586	<b>XLON USB</b>	LON FTT-10 interface pro PC pro komunikační knihovny IFSF technologie. Rozhraní USB.
160563	<b>HASP4 USB SK TKBBE</b>	Licence pro řídicí technologické moduly. USB hardwareový klíč komunikačních modulů technologie pro OS WINDOWS.
180399	<b>IFSF-TCP/IP Gateway</b>	IFSF brána TCP/IP na LON umožňuje snadnou integraci nejmodernějších IFSF TCP/IP zařízení čerpacích stanic propojit do komunikace s existujícími zařízeními na bázi IFSF/LON. Jediným nutným krokem je propojit obě komunikační sítě prostřednictvím našeho nového zařízení IFSF-TCP/IP Gateway.
	<b>RFCU 2.0</b>	Rádiové moduly pro bezdrátové připojení výdejního stojanu na pokladní systém. Dosah až 500m. Moduly jsou včetně antén.
	<b>KkAnalyzer</b>	Univerzální diagnostický SW pro problémů komunikačních protokolů používaných na ČS. Obsahuje moduly pro analýzu protokolů EASYCALL, IFSF, atd. Balíček neobsahuje fyzické rozhraní pro monitoring komunikačních linek.



# Komunikace pod vaší kontrolou.

Navrženo. Testováno. Schváleno.

[www.betacontrol.cz](http://www.betacontrol.cz)



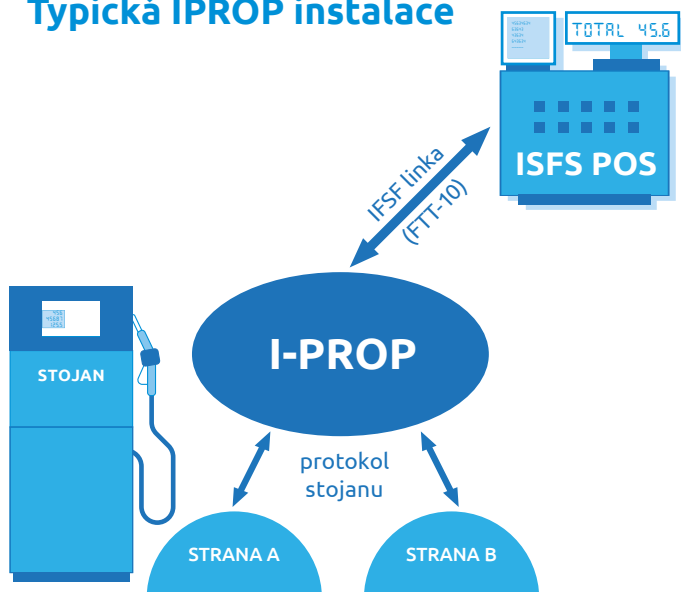
# I-PROP

## Protokol konvertor na rozhraní IFSF-LON®

Konvertor I-PROP je univerzální modul, který konvertuje proprietární komunikační protokoly na IFSF/LON®. I-PROP umožňuje řízení dvou výdejních míst. Na straně výdejního stojanu je vybaven dvěma asynchronními komunikačními linkami. Modulární koncepce umožňuje použití různých typů komunikačních rozhraní (např. proudová smyčka, RS485, RS422, RS232 atd.). I-PROP je umístěn v plastové krabici, určené k instalaci na DIN lištu. Široký rozsah pracovních teplot umožňuje instalaci přímo do hlavy výdejního stojanu nebo do rozváděče. I-PROP vyžaduje napájení z externího stabilizovaného zdroje +5 V. Na objednávku je možné některé konvertory vybavit interním modulem pro napájení +12 V až +24 V.

Pro velké čerpací stanice jsou k dispozici takzvané "Multi-konvertory". Multi-konvertory obsahují několik I-PROPů nainstalovaných do PC case společně s napájecím zdrojem. Inovace zařízení na čerpací stanici pomocí Multikonvertorů je extrémně jednoduchá. Vyžaduje pouze přepojení původních komunikačních linek do Multikonvertoru a jeho připojení na IFSF pokladní systém.

### Typická IPROP instalace

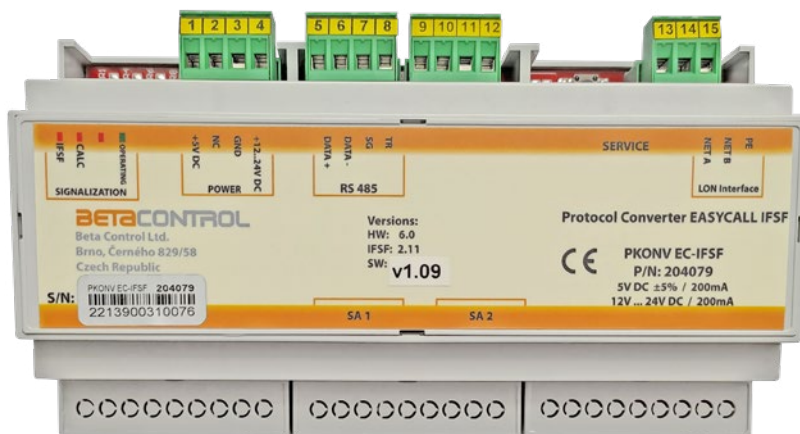


### Vlastnosti:

- o implementace standardu IFSF dispenser application V2.11
- o variabilní komunikační rozhraní pro výdejní stojany
- o podpora multi a jednoduktových výdejních stojanů
- o levné řešení pro inovaci výdejních stojanů v provozu dle IFSF standardu
- o široký rozsah pracovních teplot
- o jednoduchá instalace a nastavení
- o široký rozsah pracovních teplot
- o diagnostické LEDs a diagnostické rozhraní
- o update SW přes komunikační linku IFSF/LON
- o implementace nových proprietárních protokolů na požadavek

### Podporované komunikační protokoly výdejních stojanů:

- o ATCL (Autotank)
- o Christian Rowsing
- o DART (Dresser Wayne, Petrolmeccanica)
- o EASYCALL (Adast)
- o ER3/4 (Mannesmann-Kienzle, Salzkoten, Scheidt-Bachmann)
- o EPS (EPS3, EPS5, EPS6) (Tokheim)
- o UDC (Tokheim)
- o Tatsuno Metax (Tatsuno)
- o ZSR (Schlumberger)



## Technické údaje:

<b>Napájení</b>	5 VDC/200 mA (12 VDC až 24 VDC na objednání)
<b>Rozsah pracovních teplot</b>	-40 °C až +80 °C
<b>Rozměry</b>	90x58x160 mm
<b>Komunikační linka</b>	IFSF komunikační linka FTT-10 (Free Topology Twisted Pair)
<b>Diagnostické LED</b>	Diagnostické LEDs (správná funkce, IFSF komunikace, komunikace se stojanem)

## Typy konvertorů:

I-PROP	Popis	12-24 V*
PKONV EPS-IFSF/001	Protokol konvertor EPS3/EPS5/EPS6 - IFSF	–
PKONV EC-IFSF	Protokol konvertor EASYCALL - IFSF	x
PKONV WD-IFSF	Protokol konvertor DART - IFSF	x
PKONV TATSUNO-IFSF	Protokol konvertor Metax Tatsuno - IFSF	x
PKONV ATCL-IFSF	Protokol konvertor ATCL - IFSF	–
PKONV UDC-IFSF	Protokol konvertor UDC - IFSF	x
PKONV SCH-IFSF	Protokol konvertor ZSR - IFSF	–
PKONV K-IFSF	Protokol konvertor ER3/ER4 - IFSF	–
PKONV CR-IFSF	Protokol konvertor Christian Rowsing - IFSF	–
PKONV SB-IFSF	Protokol konvertor ER3/ER4 – IFSF Poznámka: Jenom pro výdejní stojany Scheidt -Bachmann T10	–
PKONV EPS-IFSF/001/CSx	Multi Protokol konvertor EPS3/EPS5/EPS6 – IFSF x – počet instalovaných I-PROPů	–
PKONV CR-IFSF/CSx	Multi Protokol konvertor Christian Rowsing – IFSF x – počet instalovaných I-PROPů	–
PKONV TATSUNO-IFSF/CSx	Multi Protokol konvertor Metax Tatsuno – IFSF x – počet instalovaných I-PROPů	–
PKONV - PWR-01	Interní modul pro napájení 12 VDC až 24 VDC	–

\* Vnitřní napájecí modul pro vstup 12 VDC až 24 VDC.

# I-PROP




## Přehled produktů řady

Objednací kód	Název	Popis
204079	PKONV EC-IFSF	Externí IFSF modul pro počítaďa řady ADP1/L, ADP/T, ADP/M a ADP/E. Nevyžaduje demontáž krytu počítaďa (při instalaci nedojde k poškození metrologické pečeti). <i>Komunikační rozhraní:</i> EASYCALL - RS485, 9600 Bd IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).
201309	PKONV EPS-IFSF/001	Konvertor protokolů EPS3, EPS5, EPS6 - IFSF. Umožňuje připojení výdejných stojanů s protokolem EPS (např. Tokheim) na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multi-produktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> EPS - RS422, 4800 Bd IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).
204132	PKONV WD-IFSF	Konvertor protokolů DART - IFSF. Umožňuje připojení výdejných stojanů s protokolem DART (např. Dresser-Wayne) na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multi-produktové stojany až se dvěma výdejnými místy. PKONV WD-IFSF vyžaduje napájení +5V. <i>Komunikační rozhraní:</i> DART - RS485, 9600/19200 Bd IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).
204704	PKONV WD-IFSF/24V	PKONV WD-IFSF/24V je varianta pro napájení +12V až +24V.
202637	PKONV TATSUNO-IFSF	Konvertor protokolů Metax Tatsuno - IFSF. Umožňuje připojení výdejných stojanů s protokolem Metax Tatsuno na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multi-produktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> Metax Tatsuno - Proudová smyčka, 4800 Bd IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).
201432	PKONV ATCL-IFSF	Konvertor protokolů ATCL - IFSF. Umožňuje připojení výdejných stojanů s protokolem ATCL (např. Autotank) na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multiproduktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> ATCL - Proudová smyčka, 1200 – 4800 Bd IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).
201325	PKONV UDC-IFSF	Konvertor protokolů UDC - IFSF. Umožňuje připojení výdejných stojanů s protokolem UDC (např. Tokheim) na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multiproduktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> UDC - Proudová smyčka, 9600 Bd IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).
204683	PKONV TCJ-IFSF	Konvertor protokolu Tatsuno RS485 - IFSF. Umožňuje připojení výdejných stojanů Tatsuno Corporation Japan na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multi-produktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> Tatsuno - RS485, 19200 Bd IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).

Objednací kód	Název	Popis
200982	<b>PKONV SCH-IFSF</b>	Konvertor protokolů ZSR - IFSF. Umožňuje připojení výdejních stojanů s protokolem ZSR (např. Schlumberger) na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multi-produktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> <i>ZSR - Proudová smyčka, 9600 Bd</i> <i>IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).</i>
201307	<b>PKONV K-IFSF</b>	Konvertor protokolů Mannesmann-Kienzle ER3/4 – IFSF. Umožňuje připojení výdejních stojanů s protokolem ER3/4 (např. Mannesmann-Kienzle) na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multi-produktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> <i>ER3/4 - Proudová smyčka, 1200 Bd</i> <i>IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).</i>
220269	<b>PKONV SB-IFSF</b>	Konvertor protokolů Mannesmann-Kienzle ER3/4 – IFSF. Umožňuje připojení výdejních stojanů s protokolem ER3/4 (např. Scheidt Bachmann) na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multi-produktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> <i>ER3/4 - RS422, 1200 Bd</i> <i>IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).</i> <i>Poznámka: Jenom pro výdejní stojany Scheidt -Bachmann T10.</i>
201193	<b>PKONV CR-IFSF</b>	Konvertor protokolů Christian Rowsing - IFSF. Umožňuje připojení výdejních stojanů s protokolem Christian Rowsing na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multi-produktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> <i>Christian Rowsing - RS422, 4800 Bd</i> <i>IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).</i>
204143	<b>PKONV EAS1-IFSF</b>	Konvertor protokolů EAS1 - IFSF. Umožňuje připojení výdejních stojanů s protokolem EAS1 (např. Medición y Transporte) na IFSF pokladní systém. Univerzální použití pro jedno a multi-produktové stojany až se dvěma výdejnými místy. <i>Komunikační rozhraní:</i> <i>EAS1 - RS485, 9600 Bd</i> <i>IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).</i>
204701	<b>PKONV LOGITRON-IFSF</b>	IFSF protokol-konvertor pro cenový panel (totem) s protokolem Logitron. <i>Komunikační rozhraní:</i> <i>Logitron - RS485, 1200Bd (volitelně 2400, 4800, 9600Bd)</i> <i>IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).</i>
191177	<b>PKONV - PWR-01</b>	Interní napájecí modul pro konvertory protokolů. Umožňuje napájení 12 VDC až 24 VDC.
180399	<b>IFSF-TCP/IP GATEWAY</b>	IFSF brána TCP/IP na LON umožňuje snadnou integraci nejmodernějších IFSF TCP/IP zařízení čerpacích stanic propojit do komunikace s existujícími zařízeními na bázi IFSF/LON. Jediným nutným krokem je propojit obě komunikační sítě prostřednictvím našeho nového zařízení IFSF-TCP/IP Gateway.
160650	<b>IFSF Test tool/WIN</b>	Jednoduchý simulátor IFSF POS.





# ADP/T

## Náhradní díly pro počítač

Objednací kód	Název	Popis
191082	ADPT-01 V2	Procesorová deska (DK3952) počítač ADP2/T.
191083	ADPT-02 V2	Deska napájecího zdroje počítač ADP2/T (DK396x).
210139	SW UPGR ADPT	Update SW počítač ADP2/T. Pozn.: Vyžaduje servis počítač v Beta Control.
191355	MPDT-01	Procesorová deska (DK4050) počítač ADPMPD/T a ADPMPD/T-PWM. Deska je univerzální pro 1 až 5 produktů na stranu.
190913	MPDT-02	Produktová deska (DK4060) pro ADPMPD/T s řízením ON/OFF ventilů.
191305	MPDT-08	Produktová deska (DK4401) pro ADPMPD/T-PWM s řízením proporcionálních ventilů.
190912	MPDT-03	Deska napájecího zdroje počítač ADPMPD/T a ADPMPD/T-PWM (DK4070).
191034	MPDT-07	Interní IFSF modul počítač ADPMPD/T a ADPMPD/T-PWM.
191035	MPDT-09	Deska analogových vstupů pro ATC počítač ADPMPD/T a ADPMPD/T-PWM. Pozn.: doplnění ATC vyžaduje kalibraci počítač v Beta Control.
210142	SW UPGR MPDT	Update SW počítač ADPMPD/T a ADPMPD/T-PWM. Pozn.: vyžaduje servis počítač v Beta Control.
040932	LST68059-P (PIN 6,3 mm)	Pozitivní LCD zobrazovač pro displej DISPLCDN-BL/PW, délka vývodů 6,3 mm. 
080049	CMB970M1N1N06	Elektromechanický součtový čítač (totalizér 80 mW). 
142888	HT 1162 12 20	Náhradní fóliová klávesnice uživatelské předvolby pro KL-UZP1/IP-H. 

# ADP/M

## Náhradní díly pro počítač

Objednávací kód	Název	Popis	
190709	ADPM-01	Deska napájecího zdroje počítač ADP2/M (DK262x).	
210117	ND_ADPM-02	Procesorová deska (DK263x) počítač ADP2/M.	
210138	SW UPGR ADPM	Update SW počítač ADP2/M. <i>Pozn.: Vyžaduje servis počítač v Beta Control.</i>	
210121	ND_MPDM-01/5	Procesorová deska (DK2513) počítač ADPMPD/M. Deska je univerzální pro 1 až 5 produktů na stranu.	
190703	MPDM-02	Produktová deska (DK2502) pro ADPMPD/M s řízením ON/OFF ventilů.	
190705	MPDM-03	Deska napájecího zdroje počítač ADPMPD/M (DK252x).	
210141	SW UPGR MPDM	Update SW počítač ADPMPD/M. <i>Pozn.: Vyžaduje servis počítač v Beta Control.</i>	
190735	LCDM/4-1/T/Y	LCD zobrazovač 4 znaky pro DISPLCD/M-BL. Backlight – žlutá barva.	
190736	LCDM/6-1/T/Y	LCD zobrazovač 6 znaků pro DISPLCD/M-BL. Backlight – žlutá barva.	
210133	SW UPGR LCDM	Update SW displeje DISPLCD/M. <i>Pozn.: Displej nutno zaslat na update SW do BC.</i>	
080049	CMB970M1N1N06	Elektromechanický součtový čítač (totalizér 80 mW).	
142888	HT 1162 12 20	Náhradní fóliová klávesnice uživatelské předvolby pro KL-UZP1/IP-H.	

# ADP a ADP/E

## Náhradní díly pro počítač

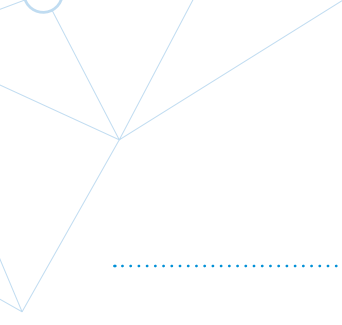
Objednací kód	Název	Popis	
210126	SW UPGR LCDEHC11D3/V1.45	Update SW displeje typ DISPLCD (HW verze DK2181). <i>Pozn.: Dodávka včetně nového mikroprocesoru HC711D3.</i>	
210132	SW UPGR LCD-HC11D3/V1.32	Update SW displeje typ DISPLCD (HW verze DK0542). <i>Pozn.: Dodávka včetně nového mikroprocesoru HC711D3. Omezený počet z důvodu zastavení výroby HC711D3. Prosím kontaktujte obchodní oddělení.</i>	
210128	SW UPGR ADPE-HC11K4/V6.92	Update SW počítačel ADP1/E nebo ADP2/E (16 MHz). <i>Pozn.: Dodávka včetně nového mikroprocesoru HC711K4.</i>	
210135	SW UPGR ADP-HC11F1/V3.34	Update SW počítačel ADP1 nebo ADP2 (8 MHz). <i>Pozn.: Dodávka včetně nového mikroprocesoru HC11F1.</i>	
210129	SW UPGR MPDE-HC11F1/V3.69	Update SW počítačel ADPMPD/E (16 MHz). SW je univerzální pro 1 až 5 produktů na stranu. <i>Pozn.: Dodávka včetně nového mikroprocesoru HC11F1 a EPROM 27C256 SW V3.69.</i>	
210140	SW UPGR MPD-HC11F1/V3.35	Update SW počítačel ADPMPD (8 MHz). SW je univerzální pro 1 až 5 produktů na stranu. <i>Pozn.: Dodávka včetně nového mikroprocesoru HC11F1.</i>	
210137	ND_ADPE-PIC16C54S/ 16MHZ	Procesor PIC 2/3 kanál pro počítačadla ADP/E (16 MHz). <i>Pozn.: Dodávka včetně nového mikroprocesoru PIC16C54, SMD.</i>	
201743	LONADP/T	Interní IFSF modul pro počítačadla řady ADP2/T. Kompatibilní i s počítačadly řady ADP2/M a ADP2/E. <i>Komunikační rozhraní: EASYCALL – interní rozhraní počítačel, 9600 Bd IFSF - FTT-10 (Free Topology Twisted Pair).</i>	
142888	HT 1162 12 20	Náhradní fóliová klávesnice uživatelské předvolby pro KL-UZP1/IP-H.	
080049	CMB970M1N1N06	Elektromechanický součtový čítač (totalizér 80 mW).	
190735	LCDM/4-1/T/Y	LCD zobrazovač 4 znaky pro DISPLCD/M-BL. Backlight – žlutá barva.	
190736	LCDM/6-1/T/Y	LCD zobrazovač 6 znaků pro DISPLCD/M-BL. Backlight – žlutá barva.	

# ADP a ADP/E

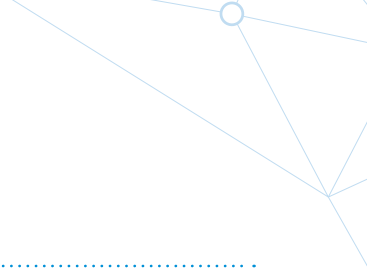
## Doporučené konfigurace pro upgrade výdejních stojanů s počítadly

Objednací kód	Název	Popis
204115	ADP1/L/PW	Náhrada za počítadla ADP1 a ADP1/E. Počítadlo pro stojany MONO - 1 výdejní místo s jedním produktem, výstup pro proporcionální ventil +24 V, výstup 230 VAC pro motor s interní teplotní ochranou, integrovaný kompaktní displej DISPLCD/N (pozitivní).
201573	PWM/L	Modul pro připojení klasických dvoustupňových ON/OFF ventilů 230 VAC k počítadlu ADP1/L. Převádí pulzní šířkovou modulaci na řízení výdeje zavíracím a škrticím ventilem.
200727	ADP2/M	Náhrada za počítadla ADP1, ADP2, ADP1/E a ADP2/E. Počítadlo ADP2/M pro stojany MONO/DUO/DUPLEX – max. 2 výdejní místa s jedním produktem. Počítadlo má výstupy pro ON/OFF ventily 230 VAC nebo 24 VAC. Při využití 24 VAC pro řízení výstupů je nutné použít externí transformátor 230/24 VAC. Kompatibilní s původními 2 nebo 3-kanálovými impulzéry. <i>Pozor! ADP2/M není kompatibilní s původními displeji počítadel ADP a ADP/E. Nutná výměna displejů za DISPLCD/N-BL/PW.</i>
200735 200736 200737 200738	ADPMPD2/M ADPMPD3/M ADPMPD4/M ADPMPD5/M	Náhrada za počítadla ADPMPD nebo ADPMPD/E. Počítadla ADPMPD/M s řízením výdeje PHL pomocí ON/OFF ventilů. Napětí pro spínání výstupů 230 VAC nebo 24 VAC. Při využití 24 VAC pro řízení výstupů je nutné použít externí transformátor 230/24 VAC. <i>Pozor! Počítadla ADPMPD/M nejsou kompatibilní s původními displeji počítadel ADP a ADP/E. Nutná výměna displejů za DISPLCD/N-BL/PW.</i>
204111	DISPLCD/N-BL/PW	Náhrada za displeje DISPLCD, DISPFP. Podsvětlený (bílé LED) numerický displej se zákaznickým zobrazovačem (pozitivní) a rozhraním pro připojení displejů jednotkových cen.
200748 200749 200750 144012	KABDISP/M KABDISP1/M KABDISP2/M KABDISP3/M	Kabely pro připojení displejů k počítadlům řady ADP1/L, ADP/T a ADP/M: 14-žilový plochý, délka 0,8 m 14-žilový plochý, délka 1,0 m 14-žilový plochý, délka 1,2 m 14-žilový plochý, délka 0,6 m
200773 200774 144013	KABTOT1/MN KABTOT2/MN KABTOT3/MN	Kabely pro připojení modulů elektromechanických totalizérů k počítadlům řady ADP1/L, ADP/T a ADP/M: 10-žilový plochý, délka 1,0 m 10-žilový plochý, délka 1,2 m 10-žilový plochý, délka 0,4 m
201197	TOT1/T	Modul elektromechanického totalizéru pro ADP1/L, ADP1/T a ADP2/T.
201198 201199 201200 201201	TOT2/T TOT3/T TOT4/T TOT5/T	Moduly násobných elektromechanických totalizérů pro ADPMPD/T.

Pozn.: Detaily upgrade výdejních stojanů s počítadly ADP a ADP/E konzultujte s technickou podporou Beta Control.

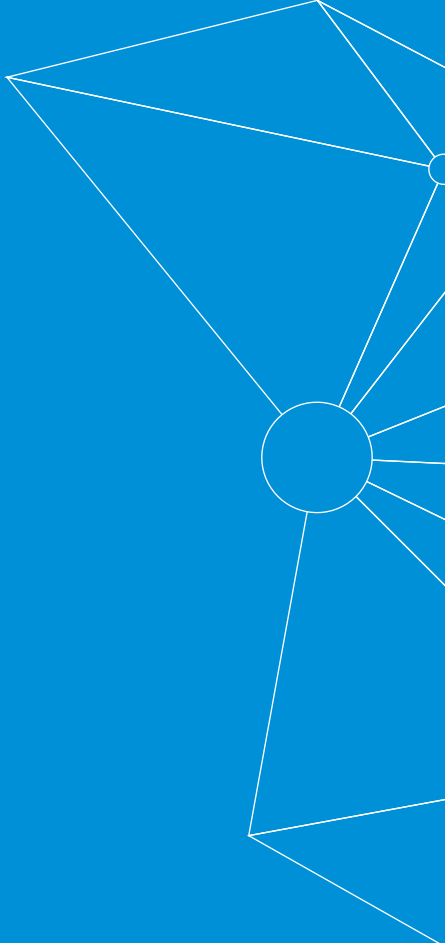


A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.



A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.





Beta Control s.r.o.  
Černého 829/58, 635 00 Brno-Bystrc, Česká republika  
[www.betacontrol.cz](http://www.betacontrol.cz)

Tel.: +420 546 223 491, +420 515 511 201 (recepce)  
Fax: +420 546 223 470

Beta Control LLC  
50 Davids Drive Hauppauge, NY 11788 USA  
[www.betacontrolusa.com](http://www.betacontrolusa.com)



Financováno  
Evropskou unií