



Dotykový panel, 24VDC, 5,7z, TFTcolor, ethernet, RS485, CAN, SWDT, PLC



Typ XV-152-E6-57TVRC-10
Catalog No. 166700
Alternate Catalog No. XV-152-E6-57TVRC-10

Dodavatelský program

Sortiment			XV150 5,7"
Sortiment			XV-152
Dílčí sortiment			Dotykový displej SmartWire-DT s integrovaným řízením (HMI-PLC)
Funkce			Koordinátor SmartWire-DT
Popis			Dotykový displej řady XV150 s funkcí PLC pro čelní montáž
Popis			Koordinátor pro komunikační systém SmartWire-DT
společné vlastnosti typové řady			Rozhraní Ethernet Zařízení USB USB host Pozice pro kartu SD Schválení UL508, cUL
Druh displeje			Barevný displej, TFT
Dotyková technologie			Rezistivní dotykový panel
Počet barev			64k barev
Řešení		Pixel	VGA 640 x 480
Zobrazení na výšku			ano
Úhlopříčka displeje		Coul	5,7
Provedení			Kovové těleso a čelní štítek
Operační systém			Windows CE 5.0 (s licencí)
Licence PLC			včetně licence PLC
Licence pro rozhraní na základní desce			Není nutné
integrovaná rozhraní			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x RS485 1 x hostitel USB 2.0 1 x zařízení USB 1 x CANopen®/easyNet 1 x SmartWire-DT
Provedení čelní			standardní čelní panel se standardní fólií (celoplošné uzavření)
Použití			montáž
Zásuvné pozice			pro kartu SD: 1
Paměťová karta automatizace			volitelně s paměťovou kartou SD, -> obj. č. 139807
Zásuvné komunikační moduly (doplňkové)			ne
dotykový senzor			sklo s fólií
ztrátový výkon		W	9,5
Připojení na SmartWire-DT			ano

Technická data

Zobrazení

Druh displeje			Barevný displej, TFT
Úhlopříčka displeje		Coul	5,7
Řešení		Pixel	VGA 640 x 480
Viditelná plocha obrazovky		mm	115 x 86
Počet barev			64k barev
Poměr kontrastu			typicky 300:1
Jas		cd/m ²	typicky 250
Zadní podsvícení			LED stmívací pomocí softwaru
Životnost zadního podsvícení		H	typicky 40000
Opěrný kotouč odporové dotykové obrazovky			Dotykový senzor (sklo s fólií)

Technologie			Odporový dotykový panel 4-vodičové
dotykový senzor			sklo s fólií

Procesor			RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz
Interní paměť			DRAM (OS, programová a datová paměť): 64 MByte NAND flash (potřebná pro zálohování dat): k dispozici asi 64 MByte NVRAM (trvalá data): 125 kByte NOR flash: min. 2 MByte
Externí paměť			Pozice paměťové karty SD: specifikace SDA 1.00
Chlazení			Chlazení CPU a systému bez ventilátoru, pouze pasivní pomocí volného proudění
Záloha reálně-časových hodin			
Baterie (Životnost)			nevyměnitelná, připájená CR2032
doba zálohování (ve stavu bez napětí)			typ. 10 let

Vizualizační software			GALILEO EPAM XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3
Programovací software pro řízení			XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3
Cílová vizualizace a vizualizace na webu			ano
Licence PLC			včetně licence PLC
Operační systém			Windows CE 5.0 (s licenci)

integrovaná rozhraní			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x RS485 1 x hostitel USB 2.0 1 x zařízení USB 1 x CANopen®/easyNet 1 x SmartWire-DT
Zařízení USB			USB 2.0, není galvanicky odděleno
RS-232			ne
RS-485			ano
CAN			ano
Profibus			ne
Zásuvné pozice			pro kartu SD: 1
SWD-Master			ano
Ethernetu			100Base-TX/10Base-T
easyNet			ano
MPI			ne

Jmenovité pracovní napětí			24 V DC SELV (safety extra low voltage)
povolené napětí			Efektivní: 19,2-30,0 V DC (jmenovité napětí -20 %/+25 %) Absolutní se zvlněním: 18,0-31,2 V DC Provoz na baterii: 18,0-31,2 V DC (jmenovité napětí -25 %/+30 %) 35 V DC pro dobu < 100 ms
Poklesy napětí		ms	≤ 10 ms od jmenovitého napětí (24 V DC) 5 ms od podpětí (19,2 V DC)
Příkon	P _{max.}	W	max. 7
Upozornění k příkonu			Základní přístroje Modul USB na host USB: 2,5 Celkem: 9,5
ztrátový výkon		W	9,5
Poznámka ke ztrátovému výkonu			Ztrátový výkon při odběru proudu 24 V DC 7 W základní přístroj + 2,5 W modul USB
odběr proudu	I	a	Trvalý proud = 0,4 (24 V DC)
Ochrana proti přepólování			ano
Pojistky			ano (nepřístupná tavná pojistka)
Oddělení potenciálů			žádné oddělení potenciálů

Materiál tělesa			kov, eloxovaný
Provedení čelní			standardní čelní panel se standardní fólií (celoplošné uzavření)
Rozměry (š x v x h)		mm	212 x 198 x 54

Montáž do panelu			Vzdálenost: Š x V x H ≥ 30 mm (1,18") Sklon svisle: ± 45 ° (při přirozeném proudění)
Hmotnost		kg	1.25
Stupeň krytí (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (čelní), IP20 (zadní) Typ krytu 4X (použití pouze v interiérech)
Schválení			
Certifikace			cUL (UL508)
Ochrana proti explozi (podle ATEX 94/9/ES)			II 3D Ex II T70°C IP5x: zóna 22, kategorie 3D
Schválení pro lodní provoz			DNV GL
			
Použité normy a směrnice			
EMC			(ve vztahu k CE) ČSN EN 61000-6-2 ČSN EN 61000-6-4 ČSN EN 61131-2
produktové normy			EN 50178 ČSN EN 61131-2
Bezpečnost			ČSN EN 60950 UL 60950
Normy a ustanovení			Ochrana proti výbuchu (ve vztahu k CE) ATEX 94/9/ES: zóna 22, kategorie 3D (II 3D Ex tc IIIC T70°C IP6x): ČSN EN 60079-0 ČSN EN 61241-0 ČSN EN 61241-1 Bezpečnost: ČSN EN 60950 UL 508 Normy produktu: EN 50178 ČSN EN 61131-2 EMC (ve vztahu k CE): IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 ČSN EN 61131-2 IEC/EN 61000-6-3
Odolnost proti nárazu		g	podle ČSN EN 60068-2-27
Vibrace			Podle normy IEC/en 60068-2-6
RoHS			odpovídající

Podmínky prostředí

Klimatické podmínky prostředí			
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795 - 1080
Teplota			
Skladování / přeprava	θ	°C	-20 - +60
Provozní teplota okolí min.		°C	0
Provozní teplota okolí max.		°C	+ 50
Relativní vlhkost			
relativní vlhkost			ČSN EN 50178 10 - 95 %, nekondenzující

Napájecí napětí U_{Aux}

jmenovité provozní napětí	U _{Aux}	V	24 V DC (-20/+25%)
Zbytkové zvlnění vstupního napětí		%	≤ 5
Ochrana proti přepólování			ano
Max. proud	I _{max}	A	3
Upozornění			Jsou-li připojeny stykače s celkovým příkonem >3 A, musí se použít napájecí modul EU5C-SWD-PF1/2.
Zkratová odolnost			ne, externí zajištění FAZ Z3
Oddělení potenciálů			ne
Jmenovité provozní napětí účastníků 24 V DC		V	typ. U _{Aux} - 0.2

Napájecí napětí U_{Pow}

Napájecí napětí	U _{Pow}	V	24 DC -20 % + 25 %
Zbytkové zvlnění vstupního napětí		%	≤ 5

Ochrana proti přepólování			ano
Jmenovitý pracovní proud	I	a	0.7
Přetížení			ano
Záběrový proud a trvání		a	12,5 A/6 ms
Ztrátový výkon při 24 V DC		W	1,0
Oddělení potenciálů mezi napájecím napětím U _{POW} a 15 V napětím SmartWire-DT			ne
Přemostění poklesů napětí		ms	10
Frekvence opakování		s	1
zobrazení stavu		LED	ano

Napájecí napětí SmartWire-DT

Jmenovité provozní napětí	U _e	V	14,5 ± 3 %
Max. proud	I _{max}	a	0.7
Upozornění			Jestliže jsou připojeny moduly SmartWire-DT s celkovým příkonem > 0,7 A, je nutné použít napájecí modul EU5C-SWD-PF2.
Zkratová odolnost			ano

Připojovací napětí

Typ připojení			zásuvné svorky
Jednožilový		mm ²	0,2 - 1,5
Jemně slané vodič s dutinkou		mm ²	0,25 - 1,5 (AWG 24 - 16)
UL/CSA jednodrátové nebo vícedrátové		AWG	24 - 16

Sít SmartWire-DT

Typ účastníka			SmartWire-DT Master
Počet modulů SmartWire-DT			99
Baudová rychlost		kBd	125 250
Nastavení adresy			automaticky
zobrazení stavu		LED	SmartWire-DT master LED: červená / zelená Kontrolka konfigurace: červená/zelená
Připojení			kolíkový konektor, 8-pólový
Zástrčka			Plochý konektor SWD4-8MF2

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu	I _n	A	0
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	9.5
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P _{ve}	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	0
Provozní teplota okolí max.		°C	50
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
10.2.2 Odolnost proti korozi			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.4 Odolnost proti UV záření			na vyžádání
10.2.5 Zvedání			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.6 Nárazová zkouška			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.7 Nápis			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí pláště			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.6 Instalace přístrojů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.

10.9 Izolační vlastnosti			
10.9.2 Provozní elektrická pevnost			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.4 Zkouška pláštů z izolačního materiálu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.10 Zahřívání			Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů.
10.11 Odolnost proti zkratu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.12 EMC			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.13 Mechanické funkce			Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).

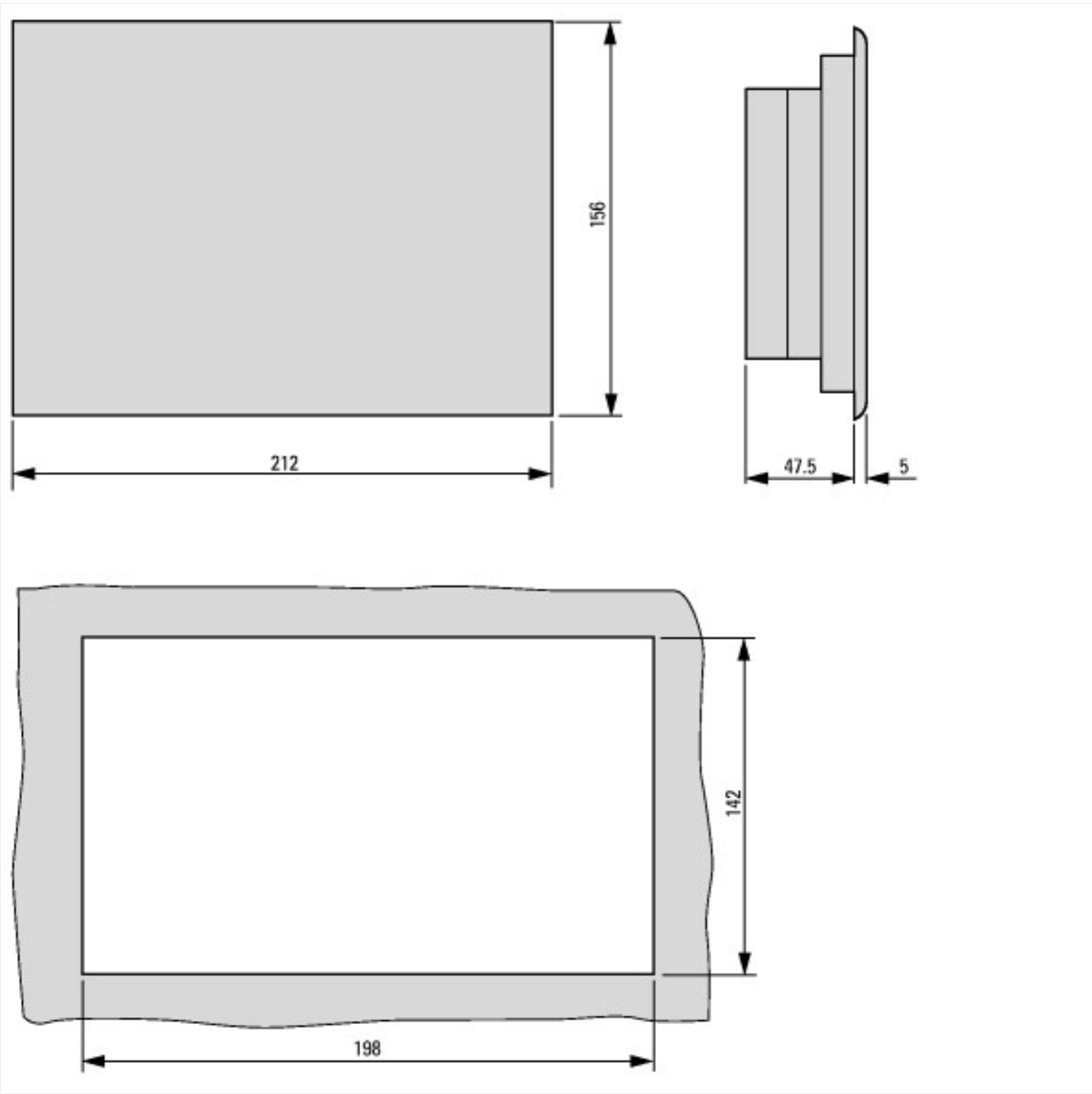
Technická data podle ETIM 7.0

PLC's (EG000024) / Graphic panel (EC001412)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Komponenta obsluhy a zobrazování / Panel (HMI) / Graphic panel (HMI) (ecl@ss10.0.1-27-33-02-01 [AFX016003])			
Supply voltage AC 50 Hz	V		0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz	V		0 - 0
Supply voltage DC	V		20.4 - 28.8
Voltage type of supply voltage			DC
Number of HW-interfaces industrial Ethernet			1
Number of interfaces PROFINET			0
Number of HW-interfaces RS-232			0
Number of HW-interfaces RS-422			0
Number of HW-interfaces RS-485			1
Number of HW-interfaces serial TTY			0
Number of HW-interfaces USB			2
Number of HW-interfaces parallel			0
Number of HW-interfaces Wireless			0
Number of HW-interfaces other			2
With SW interfaces			Yes
Supporting protocol for TCP/IP			Yes
Supporting protocol for PROFIBUS			No
Supporting protocol for CAN			Yes
Supporting protocol for INTERBUS			No
Supporting protocol for ASI			No
Supporting protocol for KNX			No
Supporting protocol for MODBUS			Yes
Supporting protocol for Data-Highway			No
Supporting protocol for DeviceNet			No
Supporting protocol for SUCONET			No
Supporting protocol for LON			No
Supporting protocol for PROFINET IO			No
Supporting protocol for PROFINET CBA			No
Supporting protocol for SERCOS			No
Supporting protocol for Foundation Fieldbus			No
Supporting protocol for EtherNet/IP			Yes
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work			No
Supporting protocol for DeviceNet Safety			No
Supporting protocol for INTERBUS-Safety			No
Supporting protocol for PROFIsafe			No
Supporting protocol for SafetyBUS p			No
Supporting protocol for other bus systems			Yes
Radio standard Bluetooth			No
Radio standard WLAN 802.11			No
Radio standard GPRS			No
Radio standard GSM			No
Radio standard UMTS			No

IO link master		No
Type of display		TFT
With colour display		Yes
Number of colours of the display		65536
Number of grey-scales/blue-scales of display		0
Screen diagonal	inch	5.7
Number of pixels, horizontal		640
Number of pixels, vertical		480
Useful project memory/user memory	kByte	64000
With numeric keyboard		Yes
With alpha numeric keyboard		Yes
Number of function buttons, programmable		0
Number of buttons with LED		0
Number of system buttons		1
Touch technology		Resistive touch
With message indication		Yes
With message system (incl. buffer and confirmation)		Yes
Process value representation (output) possible		Yes
Process default value (input) possible		Yes
With recipes		Yes
Number of password levels		200
With printer output		Yes
Number of online languages		100
Additional software components, loadable		Yes
Degree of protection (IP), front side		IP65
Degree of protection (NEMA), front side		4X
Operation temperature	°C	0 - 50
Rail mounting possible		No
Wall mounting/direct mounting		No
Suitable for safety functions		No
Width of the front	mm	212
Height of the front	mm	156
Built-in depth	mm	47

aprobace,

Product Standards		UL508, cULus; IEC/EN 61131-2, CE
UL File No.		E205091
UL Category Control No.		NRAQ
CSA File No.		UL report applies to US and Canada
CSA Class No.		-
North America Certification		UL listed, certified by UL for use in Canada
Current Limiting Circuit-Breaker		No
Degree of Protection		IEC:IP20, UL/CSA Tape: open type



Další informace o produktech (propojení)

IL04802006Z Příbalové informace	
IL04802006Z Příbalové informace	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802006Z2018_02.pdf
Instruction manual XV-152 MN04802006Z	
Bedienungsanleitung XV-152 MN04802006Z - Deutsch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_DE.pdf
Instruction manual XV-152 MN04802006Z - English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_EN.pdf
Quick-start manual XV100 MN04802013Z	
Schnellstart-Handbuch XV100 MN04802013Z - Deutsch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_DE.pdf
Quick-start manual XV100 MN04802013Z - English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_EN.pdf
User manual XSoft-CoDeSys-2, SPS programming XV100 MN04802091Z	
Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100 MN04802091Z - Deutsch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE.pdf
User manual XSoft-CoDeSys-2, SPS programming XV100 MN04802091Z - English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN.pdf

Manual XSOFI-CODESYS-3, SPS programming MN048008ZU	
Handbuch XSOFI-CODESYS-3, SPS- Programmierung MN048008ZU - Deutsch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_DE.pdf
Manual XSOFI-CODESYS-3, SPS programming MN048008ZU - English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_EN.pdf
Katalog sortimentu SmartWire-DT	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=10
Technická data	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=40
f1=1454&f2=1242&f3=1773;Download Software GALILEO	http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&f1=1454&f2=1242&f3=1773
Přehled výrobku (WEB)	Http://www.eaton.eu/xv