

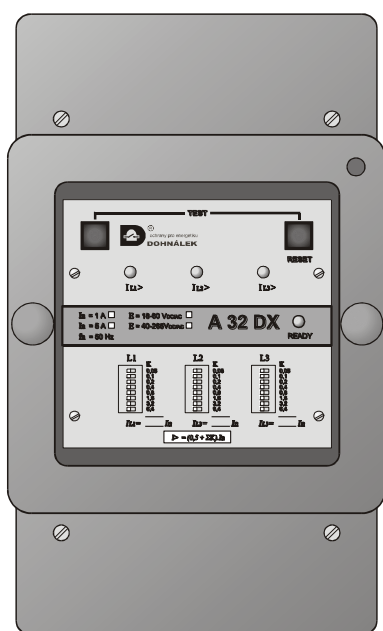


®

ochrany pro energetiku

DOHNÁLEK

PŘEHLED VÝROBKŮ



1. Proudové ochrany

ELEKTROMECHANICKÉ	
A 11	nadproudové relé
A 15	nadproudové relé
A 15 S1	nadproudové relé stejnosměrné pro připojení k bočníku
A 283 D	nadproudová kontrola při selhání vypínače vvn
A 32	třífázová nadproudová ochrana
AB 21	tepelná nadproudová časová ochrana
AG 12 A	proudové relé pro vyšší frekvence
AKU	hlídač dobíjení staničních baterií
AM 14 X1	jednofázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým zpožděním bez pomocného napájení
AM 22 X1	dvoufázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým zpožděním bez pomocného napájení
AM 32 X1	třífázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým zpožděním bez pomocného napájení
AP 12, 14, 15	nadproudová závislá ochrana
APK 14, 15	nadproudová závislá ochrana
AS 31	směrová nadproudová ochrana
AT 12 X, X1	jednofázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým článkem
AT 21 X, X1	dvoufázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým článkem
AT 31 X, X1	třífázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým článkem
AT 32 X1...X4	dvoustupňová třífázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým článkem (1.stupeň)
AT 32 X12, 22,32	dvoustupňová třífázová nadproudová nezávislá ochrana s časovými články (oba stupně)
AX 11	ochrana při přetížení
UL 32	vyvážovací transformátor pro AX11
XB 100	proudový tepelný článek k AX11

ELEKTRONICKÉ	
A 32 DX	třífázová nadproudová ochrana
A3T DX	třífázová nadproudová nezávislá ochrana s třemi časovými články
AB 31 DX	1, 2, 3 fázová nadproudová časově nezávislá ochrana motoru
AT 12 DX	jednofázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým článkem
AT 21 DX	dvoufázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým článkem
AT 31 DX	třífázová nadproudová nezávislá ochrana s časovým článkem

2. Napěťové ochrany

ELEKTROMECHANICKÉ	
V 10 P-N	napěťová ochrana
V 10 X1	napěťová ochrana
V 15	napěťové relé
V 15 S1	napěťové relé stejnosměrné
VG 21 B	napěťové nebo podpěťové relé pro vyšší frekvence
VN 22	relé na opačný sled fází
VT 12 X1	jednofázová napěťová ochrana s časovým článkem
VTM 15 / S2	ochrana staničních baterií

ELEKTRONICKÉ	
V 32 DX - 0	třífázová napěťová ochrana
VS 300 X	ochrana mřížových sítí
VS 300 X1	zpětná wattová nebo podwattová ochrana
VT 12 DX - 0	jednofázová napěťová ochrana s časovým článkem

3. Rozdílové a srovnávací ochrany

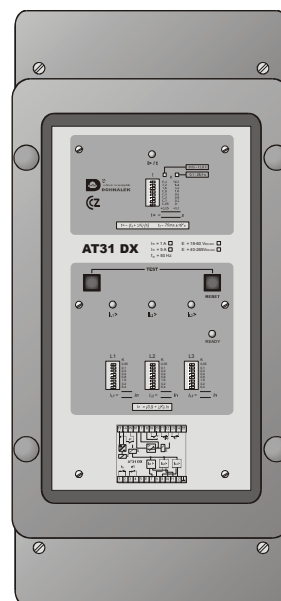
ELEKTROMECHANICKÉ	
R 30	rozdílová ochrana generátoru a transformátoru
R 30 P	pomocná skříň pro 3 vývody pro R 30
S 103 B1	srovnávací ochrana vedení
S 105 F	blokovací relé pro S 103 B1
S 105 U	izolační translátor pro S 103 B1

ELEKTRONICKÉ	
RAX 1	rozdílová ochrana

4. Distanční ochrany

ELEKTROMECHANICKÉ	
D 41 X1	distanční ochrana sítě
D 115	distanční ochrana vedení vvn
D 400	distanční ochrana vedení vvn
OZ 33 X	třířázové relé opětného zapínání
OZ 111 X	relé opětného zapínání s odděleným ovládáním jednotlivých pólů
Z 400	přídavná skříň pro ochranu D115 pro vedení 400kV

ELEKTRONICKÉ	
DLP 1	lokátor poruch
OZ 12 D	automatika pro opětné zapnutí



Nadprúdová ochrana
AT 31 DX

5. Zemní ochrany

ELEKTROMECHANICKÉ	
F 11 X1	závitová nebo zemní ochrana generátorů
GSC / GSS 12	zemní směrová ochrana sítě
GSCT 12 X2	ochrana statoru generátoru
GSC 13	zpětná wattová ochrana pro malé vodní elektrárny
GSST 12 X2	zpětná wattová ochrana generátoru
GV 12 KC	hlášení zemního spojení střídavých sítí
GV 22 KC	hlášení zemního spojení stejnosměrných sítí
NT	nulový transformátor (rozšíření měřeného napětí na 1000V izolované sítě pro GZ 12z)
OT 1	izolační transformátor 230 / 230V, 20VA, 6kV

ELEKTRONICKÉ	
G 15 X2	zemní ochrana statoru generátoru
GR 100	zemní ochrana se superpozicí 36Hz
GZ 12z	hlídač izolace izolované sítě
PIZ 50 V	proudový injektážní zdroj pro zemní ochrany
PIZ M 50 V, MS 50 V	můstkové injektážní zdroje pro zemní ochrany

6. Ochrany točivých strojů

ELEKTROMECHANICKÉ	
D 21	ochrana při ztrátě buzení
N 12 X	ochrana proti nesymetrickému zatížení generátoru
N 120 D	ochrana při nesymetrii

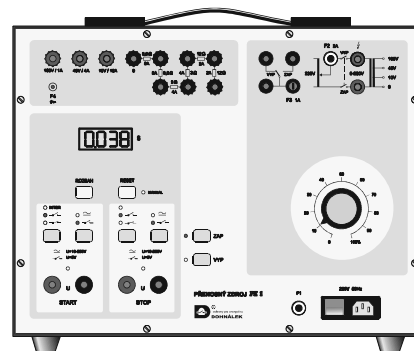
ELEKTRONICKÉ	
D 15 X2	distanční ochrana generátoru
D 15 X3	distanční ochrana generátoru

7. Frekvenční ochrany

ELEKTROMECHANICKÉ	
F 15	frekvenční ochrana

8. Synchronizační přístroje

ELEKTRONICKÉ	
FF 10	fázovač
FF 300	přenosný fázovač
FK 100	přístroj pro kontrolu fázování
FK 200	přístroj pro kontrolu fázování
FK 300	přístroj pro kontrolu fázování



Přenosný zdroj PZ 1

9. Soubory elektronických ochran

SYSTÉM ALOX	
A 100	soubor ochran rozvoden středních napětí
A 200	soubor ochran rozvoden středních napětí
A 110	třífázová nadproudová ochrana
A 110 - 17	proudová ochrana se zvýšenou citlivostí
A 209	soubor zemních ochran
G 100	soubor ochran generátoru
M 100	soubor ochran motorů
M 201	soubor ochran motorů
M 205	soubor ochran motorů
M 133	diodová matice
M 205 M	soubor ochran kabelu
M 205 R	soubor ochran uzlového odporu
M 201 T	soubor ochran transformátoru
MZU 100..103	zařízení pro měření a sběr dat z přístrojových transformátorů proudu a napětí
RJ 303	rozdělovač jalového výkonu
RW 303	rozdělovač činného výkonu
S1 / K	soubor ochran zařízení vlastní spotřeby elektráren
S2	soubor ochran zařízení vlastní spotřeby elektráren
V 100	soubor ochran vedení
VE 10	soubor ochran generátoru pro MVE
W 10	wattová ochrana

SYSTÉM GTX	
GTX 1	skříňně stavebnicového souboru ochran generátoru a bloku

10. Zdroje a zkušební zařízení

AUTOTRAFO	autotrafo pro ochrany (400, 230, 100, 57V)
DUE 005.10 D	vestavný zdroj stejnosměrného napětí 4x 24V / 4A, a 1x 230V / 0,3A
KZ 3, 4	souprava pro zkoušení distančních ochran
PZ 1	zkušební zdroj proudu a napětí s vestavěnými elektronickými stopkami
PZA 1	stejnoseměrný zdroj (volitelné U 100 - 250Vss / 1A, nebo 20 - 30Vss / 2A)
PZS 1	kontrolní přístroj synchronizace (nastavení zařízení Synchronotakt 4)
TP 10	testovací přístroj pro měření časového zpoždění relé, ochran a jiných přístrojů
Z 11 D	zkušební zdroj proudu a napětí

11. Kondenzátorové zdroje

C 11	kondenzátorový zdroj
C 11 D	kondenzátorový zdroj (110 V)
CV 1	kondenzátorový zdroj

12. Časová relé

TX 2	časové relé
TX 11	časové relé
T 11 X	přesné časové stejnosměrné relé

13. Pomocná relé

NR - D	návěstní relé
RN 1 KB	pomocné relé s padáčkem
RP 1 KB	pomocné relé

14. Trakční ochrany a ochrany pro střídavé lokomotivy

ELEKTROMECHANICKÉ	
A 1856 D	trakční napěťová ochrana pro hlášení zemního spojení
AGL 11 X1	ochrana střídavé lokomotivy
AGL 30	ochrana střídavé lokomotivy
AU 034	poruchová signalizace
D 25	trolejová distanční ochrana

ELEKTRONICKÉ	
ALOX L100	lokomotivní ochrana
ALOX L200	lokomotivní ochrana

Kontakty:

DOHNÁLEK
ochrany pro energetiku
Úpská 132
542 23 Mladé Buky
Czech Republic



ISO 9001:2015

ZELENÝ BOD

tel: +420 499 873 443
e-mail: dohnalek@dohnalek.cz
website: www.dohnalek.cz

IČ: 11167653
DIČ: CZ421215073

KL – 18605 21.01.2019