

dublet +

los do inii Jacek Przemyski

UKD 654.93:622:621.39









TELETECHNIKA	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Teletechnika górnicza	3201-01
	Symbole graficzne	Zamiast BN-69/3201-01
		Grupa katalogowa XIX 00

1. WSTĘP













Przedmiotem normy są symbole graficzne przeznaczone do stosowania w schematach i na planach urządzeń teletechnicznych używanych w górnictwie.

2. CZUJNIKI

2.1. Czujniki wielkości fizycznych

Nr	Nazwa	Symbol
2.1.1	Czujnik temperatury	  
	a/ symbol ogólny	
	b/ wody	
	c/ powietrza	
<p>Symbole czujników temperatury innych cieczy, gazów lub ciał stałych tworzy się przez umieszczenie odpowiedniego oznaczenia literowego wewnątrz symbolu ogólnego pod kreską poziomą</p>		
2.1.2	Czujnik ciśnienia	    
	a/ symbol ogólny	
	b/ wody	
	c/ powietrza	
	d/ depresji	
e/ różnicy ciśnień		

cd. tablicy /2.1/

Nr	Nazwa	Symbol
2.1.3	Czujnik prędkości obrotowej <sup>1)</sup>	
2.1.4	Czujnik prędkości liniowej <sup>1)</sup>	   
	a/ symbol ogólny	
	b/ powietrza	
	c/ wiatru	
	d/ taśmy	
2.1.5	Czujnik siły <sup>1)</sup>	   
	a/ symbol ogólny	
	b/ naciągu łańcucha	
	c/ naciągu liny	
	d/ naciągu taśmy	
2.1.6	Czujnik napięcia prądu stałego	
2.1.7	Czujnik napięcia prądu przemiennego	
2.1.8	Czujnik prądu stałego	

Zgłoszona przez Centrum Naukowo-Produkcyjne Elektrotechniki i Automatyki Górniczej-EMAG  
 Ustanowiona przez Ministra Górnictwa dnia 8 czerwca 1976 r.  
 jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji technicznej od dnia 1 stycznia 1977 r.  
 (Dz. Norm. i Miar nr 16/1976 poz. 56)

cd. tablicy /2.1/

Nr	Nazwa	Symbol
2.1.9	Czujnik prądu przemiennego	
2.1.10	Czujnik prądu czynnego	
2.1.11	Czujnik masy	
	a/ symbol ogólny	
	b/ urobku	

<sup>1)</sup>Bliższe określenie czujnika tworzy się jak w 2.1.1.

## 2.2. Czujniki stanu

Nr	Nazwa	Symbol
2.2.1	Czujnik wilgotności <sup>1)</sup>	
2.2.2	Czujnik poziomu <sup>1)</sup>	
	a/ symbol ogólny	
	b/ wody	
	c/ urobku	
	d/ emulsji	
2.2.3	Czujnik położenia <sup>1)</sup>	
	a/ symbol ogólny	
	b/ kombajnu w ścianie	
	c/ głowicy strugowej w ścianie	
	d/ krańcowego	

cd. tablicy /2.2/

Nr	Nazwa	Symbol
2.2.4	Czujnik: praca-postój maszyny <sup>1)</sup>	
2.2.5	Czujnik ruchu przenośnika	
2.2.6	Czujnik przepływu podsadzki	
2.2.7	Czujnik spiętrzenia <sup>1)</sup>	
	a/ symbol ogólny	
	b/ urobku na taśmie	
2.2.8	Czujnik prowadzenia taśmy	
2.2.9	Czujnik uszkodzenia <sup>1)</sup>	
	a/ symbol ogólny	
	b/ taśmy	
2.2.10	Czujnik do wykrywania metali	
2.2.11	Czujnik do liczenia <sup>1)</sup>	
	a/ symbol ogólny	
	b/ wozów	
	c/ wyciągów	
2.2.12	Czujnik postępu ściany	
2.2.13	Czujnik tamy	
2.2.14	Czujnik "węgiel-skala"	
2.2.15	Czujnik drgań	

<sup>1)</sup>Bliższe określenie czujnika tworzy się jak w 2.1.1.

2.3. Czujniki środowiskowe

Nr	Nazwa	Symbol
2.3.1	Czujnik tlenu	
2.3.2	Czujnik tlenku węgla	
2.3.3	Czujnik dwutlenku węgla	
2.3.4	Czujnik metanu	
2.3.5	Czujnik dymów	
2.3.6	Czujnik zapylenia	
2.3.7	Czujnik hałasu	

3. TELEFONIA, TELEMCHANIKA I TELEMETRIA

Symbole graficzne urządzeń telefonii należy stosować wg BN-74/0303-01 rozdz. 2. W przypadku stosowania symboli urządzeń telekomunikacyjnych wg BN-74/0303-01 p. 2.1.2d/ oraz 2.1.5 należy oznaczenie literowe DE we wnętrzu symbolu graficznego zastąpić oznaczeniem DG.

Symbole linii telefonicznych oraz telefonii nośnej wg BN-74/0303-01 p. 2.2 i 2.3 stosować bez zmian.

Symbol graficzny głośnika alarmowej sygnalizacji kopalnianej ASK stosować wg PN-74/G-09008 tabl. 5 lp. 18.

Symbole graficzne urządzeń z zakresu telemchaniki i telemetrii stosować wg BN-74/0303-01 rozdz. 3 i 4.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemów Mechanizacji, Elektrotechniki i Automatyki Górniczej - Zakład Normalizacji i Typizacji.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-69/3201-01

a/ pominięto symbole graficzne objęte PN-71/E-01200, PN-70/E-01202, PN-70/E-01203, PN-70/E-01204, PN-71/E-01205, PN-73/E-01206, PN-70/E-01208, PN-66/E-01209, PN-67/E-01211, PN-69/E-01213, PN-69/E-01215, PN-68/E-01216, PN-68/E-01217, PN-70/E-01218, PN-69/E-01221 oraz PN-66/E-01224,

b/ pominięto oznaczenia literowe,

c/ wprowadzono nowe symbole graficzne na oznaczenie czujników,

d/ wykorzystano symbole graficzne BN-74/0303-01 w zakresie telefonii, telotechniki oraz telemetrii.

3. Normy związane

PN-74/G-09008 Mapy górnicze. Umowne znaki podziemnych urządzeń transportowych, maszyn przodkowych oraz urządzeń energetycznych

BN-74/0303-01 Telekomunikacja elektroenergetyczna. Symbole graficzne

4. Normy tematycznie związane

PN-71/E-01200 Symbole graficzne ogólne stosowane w elektryce

PN-70/E-01202 Przetworniki elektroakustyczne i aparaty do zapisu i odtwarzania dźwięku. Symbole graficzne

PN-70/E-01203 Anteny. Symbole graficzne

PN-70/E-01204 Elektryczne źródła światła. Symbole graficzne

PN-71/E-01205 Lampy elektronowe. Symbole graficzne

PN-73/E-01206 Elementy półprzewodnikowe. Symbole graficzne

PN-70/E-01207 Elementy torów mikrofalowych. Symbole graficzne

PN-70/E-01208 Linie elektroenergetyczne. Symbole graficzne

PN-75/E-01209 Cewki, dławiki, transformatory, przekładniki i transduktory. Symbole graficzne

PN-75/E-01210 Maszyny elektryczne wirujące. Symbole graficzne

PN-67/E-01211 Łączniki i przekaźniki. Symbole graficzne

PN-66/E-01212 Transduktory i wzmacniacze magnetyczne. Symbole graficzne



- PN-69/E-01213 Elektryczne przyrządy pomiarowe. Symbole graficzne
- PN-69/E-01215 Rezystory. Symbole graficzne
- PN-68/E-01216 Kondensatory. Symbole graficzne
- PN-68/E-01217 Elektrochemiczne i elektrotermiczne źródła prądu. Symbole graficzne
- PN-70/E-01218 Iskierniki, ochronniki i odgromniki. Symbole graficzne
- PN-70/E-01219 Wybieraki. Symbole graficzne
- PN-69/E-01221 Instalacje elektryczne. Symbole graficzne
- PN-66/E-01224 Radiostacje. Symbole graficzne

PN-76/G-03201 Schematy zabezpieczenia ruchu pociągów w podziemiach kopalń. Symbole graficzne i oznaczenia literowe

5. Odpowiedniki w normach i zaleceniach międzynarodowych oraz w normach zagranicznych - brak.

6. Autorzy projektu normy - doc. mgr inż. Mieczysław Hoszowski, mgr inż. Joanna Ujejska. Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemów Mechanizacji, Elektrotechniki i Automatyki Górniczej.

**BG PW**  
**BN. 004113**



40000000342468

PN-76/G-03201	Schematy zabezpieczenia ruchu pociągów w podziemiach kopalń. Symbole graficzne i oznaczenia literowe	1. Instalacja opracowania normy - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemów Mechanizacji, Elektrotechniki i Automatyki Górniczej - Zakład Normalizacji i Typizacji.
PN-71/E-01200	Symbole graficzne ogólne stosowane w elektryce	2. Instalacja w stosunku do BN-69/3201-01
PN-70/E-01202	Przewodniki elektroizolacyjne i aparaty do odważania dźwięku. Symbole graficzne	3. Pominięto symbole graficzne opisane PN-71/E-01200, PN-70/E-01202, PN-70/E-01203, PN-70/E-01204, PN-70/E-01205, PN-70/E-01206, PN-70/E-01207, PN-68/E-01211, PN-69/E-01212, PN-69/E-01213, PN-69/E-01214, PN-69/E-01215, PN-69/E-01216, PN-69/E-01217, PN-69/E-01218, PN-69/E-01219 oraz PN-66/E-01224.
PN-70/E-01203	Aparaty. Symbole graficzne	4. Pominięto opracowania niestworzone.
PN-70/E-01204	Elektryczne źródła światła. Symbole graficzne	5. Wprowadzono nowe symbole graficzne i oznaczenia literowe.
PN-71/E-01205	Lampy elektryczne. Symbole graficzne	6. Wykorzystano symbole graficzne BN-76/3201-01 w zakresie tabel 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.
PN-73/E-01206	Elementy półprzewodnikowe. Symbole graficzne	7. Nowy znak.
PN-70/E-01207	Elementy indukcyjnościowe. Symbole graficzne	8. Nowy znak.
PN-70/E-01208	Lampa elektrotermiczna. Symbole graficzne	9. Nowy znak.
PN-72/E-01209	Cewki, diody, transformatory, przekładniki i transduktory. Symbole graficzne	10. Nowy znak.
PN-72/E-01210	Stacje elektryczne węgla. Symbole graficzne	11. Nowy znak.
PN-69/E-01211	Leczniki i przekładniki. Symbole graficzne	12. Nowy znak.
PN-66/E-01212	Transformatory i wzmacniacze magnetyczne. Symbole graficzne	13. Nowy znak.